

Welche IT-Kenntnisse benötigen werdende Bibliothekare?

Studie zu geforderten IT-Kenntnissen in Bibliotheken verschiedener Typen und Größen

Bachelorarbeit

vorgelegt von:

Pia Piontkowitz

am 22. Mai 2017 bei Prof. Dr. Selma Strahringer

Studiengang Bibliothekswissenschaft

Fakultät für Informations- und Kommunikationswissenschaften

Technische Hochschule Köln

Abstract (Deutsch)

Durch rapide Entwicklungen und neue Entdeckungen in der Informationstechnologie stehen Bibliotheken wie Bibliothekare stets der Aufgabe, sich diesen Änderungen anzupassen, gegenüber.

Daher war das Ziel der vorliegenden Arbeit festzustellen, welche Fähigkeiten und Kenntnisse rund um die Informationstechnologie in Bibliotheken generell gefragt sind und wie sich die Forderungen an werdende Bibliothekare in verschiedenen Bibliothekstypen und -größen verändern. Hauptgegenstand der Arbeit war eine zu diesem Zwecke durchgeführte und ausgewertete Online-Umfrage, die sich an Bibliotheken in ganz Deutschland wandte und sie darum bat, verschiedene für die Informationstechnologie relevante Fähigkeiten in unterschiedliche Wichtigkeitsstufen einzuteilen. Die befragten Bibliotheken zeigen bei der Auswertung je nach Typ und Größe natürlich unterschiedliche Vorstellungen und Bedürfnisse, jedoch ist das zentrale Ergebnis ein allgemeiner Trend zum Interesse an allen Kenntnissen.

Schlagworte: Informationstechnologie, Bibliotheken, Deutschland

Abstract (English)

With rapid developments and new discoveries in the field of information technology, libraries and librarians alike are faced with the continuous challenge of adjusting to these changes.

The objective of this thesis was finding out which abilities and knowledge concerning information technology are required by libraries in general and how these requirements change in libraries of different types and sizes. The focus of this paper was an online survey that was conducted and interpreted explicitly for this purpose and which was sent to libraries in all of Germany, asking them to evaluate the importance of different skills relevant to information technology. The participating libraries naturally showed different preferences and needs according to their type and size, but the central discovery is a trend that shows all libraries moving towards an interest in all skills of information technology.

Key Terms: information technology, libraries, Germany

Inhalt

Abbildungsverzeichnis.....	i
Tabellenverzeichnis.....	i
Abkürzungsverzeichnis.....	ii
1. Einleitung	1
2. Informationstechnologie in Bibliotheken	3
2.1. Erläuterungen und Eingrenzungen.....	3
2.2. Werdegang der Informationstechnologie	4
2.3. Trends und Zukunftsprognosen in der Informationstechnologie	11
2.4. Thesen zu den Studienergebnissen.....	16
3. Umfrage „Erforderliche IT-Kenntnisse für Bibliothekare“	19
3.1. Erarbeitung der Umfrage	19
3.2. Durchführung der Umfrage	22
3.3. Auswertung der Ergebnisse.....	23
3.3.1. Allgemeine Ergebnisse	23
3.3.2. These 1: Computer, Bibliotheksystem, und Katalogkenntnisse	35
3.3.3. These 2: Mobile Bibliothek	36
3.3.4. These 3: WCMS und Webprogrammierung.....	38
3.3.5. These 4: Soziale Medien.....	39
3.3.6. These 5: Relationale Datenbanken und Datenbanksprachen	40
3.3.7. Ergänzungen durch Kommentare der Teilnehmer	41
4. Reflexion der Umfrage	45
4.1. Reflexion anhand eigener Erfahrungen.....	45
4.2. Reflexion anhand Kommentaren von Teilnehmern	48
5. Fazit	51
6. Quellenverzeichnis	53

Anhang	58
Anhang 1 – Vollständiger Fragebogen	58
Anhang 2 – Datentabellen	65
Anhang 3 – Zitierte Kommentare der Teilnehmer	67
Eidesstattliche Erklärung.....	73

Abbildungsverzeichnis

Grafik 1: In was für einem Typ Bibliothek arbeiten Sie?	24
Grafik 2: Wie viele Mitarbeiter arbeiten derzeit in Ihrer Bibliothek?	25
Grafik 3: Wie viele Medien stehen derzeit über Ihre Bibliothek zur Verfügung?	26

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Erfahrungen im Umgang mit Bibliothekssystemen – Größe und Typ	35
Tabelle 2: Grundlegende Fähigkeiten im Umgang mit Tablets, Smartphones, nützlichen Apps – Größe/Typ	37
Tabelle 3: Erfahrungen im Umgang mit Web Content Management Systemen und Webprogrammierung - Typ	39
Tabelle 4: Erfahrungen im Umgang mit Social Media - Typ	40
Tabelle 5: Erfahrungen im Umgang mit dem Back-End von relationalen Datenbanken – Größe	41
Tabelle 6: Daten der Umfrage "Erforderliche IT-Kenntnisse für Bibliothekare"	66

Abkürzungsverzeichnis

ALA	American Library Association
AR	Augmented Reality
EDV	Elektronische Datenverarbeitung
IT	Informationstechnologie
ITAL	Information technology and libraries
OPAC	Online Public Access Catalogue
PC	Personal Computer
RFID	Radio Frequency Identification
RSS	Rich Site Summary
WCMS	Web Content Management Systeme
ZBIW	Zentrum für Bibliotheks- und Informationswissenschaftliche Weiterbildung

1. Einleitung

Die Informationstechnologie gehört zu den Bereichen in der Bibliotheksarbeit, die sich besonders rapide verändern. Mit der ständigen Erfindung und Weiterentwicklung von Endgeräten, Programmen, Internetseiten und weiterem müssen Bibliothekare mit einem sich stetig ändernden Feld mithalten und die Bibliothek wie auch sich selbst an die neuen Herausforderungen anpassen. Ziel dieser Bachelorarbeit ist es, einen genauen Einblick in die aktuell benötigten IT-Kenntnisse von verschiedensten Bibliotheken zu geben und somit herauszufinden, welche Fähigkeiten in der Informationstechnologie werdende Bibliothekare besonders benötigen und welche eventuell in den Hintergrund rücken können.

Dazu wird vorerst die Informationstechnologie innerhalb der Bibliothek definiert. Mithilfe des Fort- und Weiterbildungsprogrammes des ZBIW der vergangenen Jahre werden Veränderungen sowie bestehende Trends der IT beschrieben und aktuelle Interessengebiete sowie Zukunftsvisionen in Bibliotheksfachartikeln werden betrachtet. Anhand dieser Literaturrecherche werden Prognosen zu den Ergebnissen der Studie aufgestellt.

Das nächste Kapitel widmet sich einer eigenständig mit dem Online-Tool Questback erstellten Umfrage, die sich an Bibliotheken verschiedener Typen und Größen in ganz Deutschland richtet. Der Fragebogen wird zunächst innerhalb mehrerer persönlicher Experteninterviews mit Bibliothekaren entwickelt und dann online veröffentlicht. Die teilnehmenden Bibliotheken werden zu ihren eigenen Bedürfnissen in Bezug auf IT-Fähigkeiten ihrer Bibliothekare befragt. Die Antworten werden zunächst in einer generellen Übersicht und anschließend in Betrachtung der im vorigen Kapitel aufgestellten Prognosen dargestellt.

Darauf folgt ein Kapitel zur Reflexion, in dem anhand der selbst gewonnenen Erfahrungen und mittels der von Teilnehmern hinterlassenen Kommentare die Umfrage in ihrer Durchführung und Auswertung analysiert wird. Im Fazit wird dann die ursprüngliche Frage, welche IT-Kenntnisse von werdenden Bibliothekaren benötigt werden, mithilfe der vorliegenden Ergebnisse beantwortet.

Die Arbeit richtet sich an Institutionen der Bibliothekswissenschaft sowie Bibliotheken und Bibliothekare selbst.

2. Informationstechnologie in Bibliotheken

2.1. Erläuterungen und Eingrenzungen

Der Begriff der Informationstechnologie bzw. der Informationstechnik beschreibt ein so breit gefasstes Feld, dass der Brockhaus ihm über 24 angrenzende Bereiche wie Programmierung, Internet, oder Telekommunikation zumisst.¹ Grundlegend handelt es sich bei der sogenannten IT um jegliche Technologien, die „der Informationserfassung, -übermittlung, -verarbeitung und -speicherung mithilfe von Computer- und Telekommunikationseinrichtungen“ dienen.² In diesem Zusammenhang muss auch der Begriff der elektronischen Datenverarbeitung (im Folgenden: EDV) erwähnt werden. Obwohl die EDV lediglich den Aspekt der Daten- bzw. Informationsverarbeitung anspricht, der sicherlich ein wichtiger Teil der Informationstechnologie ist, sie aber nicht alleinständig ausmacht werden durch die zunehmende Verbindung von Kommunikation und Information die Begriffe EDV und IT oft synonym verwendet.³ In anderen Fällen wird die EDV als eine „kleinere“ IT angesehen, sozusagen die Vorstufe zur Informationstechnologie. Rein begriffstechnisch ist dies jedoch ein Irrtum, da die EDV nun mal ein Teil der IT ist. Im Folgenden werden zur Vermeidung von Unklarheiten ausschließlich die Begriffe Informationstechnologie, -technik oder IT verwendet. Jegliche Erwähnung der EDV (z.B. in Zitaten) wird synonym benutzt oder als ein Aspekt der IT angesehen.

Es ist schwierig einzugrenzen, welche Technologie oder technologischen Fähigkeiten, die in Bibliotheken vorzufinden sind, zur IT gehören und welche nicht. Da die Vermittlung von Informationen sowohl für Bibliothekare⁴ als auch für die Informationstechnologie ein, wenn nicht sogar *das* zentrale Element ihrer jeweiligen Definitionen ausmacht, werden innerhalb dieser Arbeit sämtliche Technologie wie technischen Fähigkeiten, die Bibliothekare zur Ausarbeitung ihres Berufes benötigen, als für die Bibliothek relevante Informationstechnologie angesehen. Somit ist die Bedienung der

¹ Brockhaus: Informationstechnologie. URL:

<https://th-koeln.brockhaus.de/enzyklopaedie/informationstechnologie> (letzter Aufruf: 13.05.2017)

² Ebd.

³ Brockhaus: Datenverarbeitung. URL: <https://th-koeln.brockhaus.de/enzyklopaedie/datenverarbeitung> (letzter Aufruf: 13.05.2017)

⁴ Um das Unterbrechen des Leseflusses zu vermeiden wird hier und in weiteren Fällen (z.B. Nutzer) die weibliche Form nicht erwähnt. Dennoch sind natürlich Bibliothekare aller Geschlechter gemeint.

digitalen Suchoberfläche eines Bibliothekskataloges eine informationstechnologische Fähigkeit, die gekonnte Suche im analogen Konterpart desselben Kataloges jedoch natürlich nicht. Dies bedeutet also, dass im Kontext dieser Arbeit die Nutzung sämtlicher in Bibliotheken auffindbarer Endgeräte (z.B. Computer, mobile Geräte, Konsolen), das Umgehen mit alltagsüblichen sowie bibliotheksspezifischen Programmen (z.B. Office-Paket, Bibliothekssysteme), der Umgang mit wichtigen Internetdiensten (z.B. WorldCat, Social Media), sowie tiefergehende Kenntnisse (z.B. Programmiersprachen) als für Bibliothekare relevante informationstechnologische Fähigkeiten betrachtet werden.

Dennoch gehört nicht jedes grundsätzlich digitale Bibliotheksgut der Informations-technologie, wie sie in dieser Arbeit behandelt wird, an. Digitale Publikationen in Form von E-Books werden zum Beispiel außen vor gelassen - es handelt sich hierbei zwar um digitales Gut, die benötigten Fähigkeiten im Rahmen der IT beschränken sich jedoch auf die Benutzung des Endgerätes sowie des Programmes, mit dem die jeweiligen Publikationen angezeigt werden. Die Kenntnis verschiedener Publikationsarten gehört zu dem Bereich der Informationsmittel.

2.2. Werdegang der Informationstechnologie

Die Informationstechnologie gehört zweifellos zu den Bereichen in der Bibliothek, die sich innerhalb kürzester Zeit sehr stark verändern können.⁵ Neue Entwicklungen wie etwa das Smartphone haben sich so schnell in unseren Alltag integriert, dass die Zahl der Nutzer in Deutschland von nur 6,3 Millionen in 2009 auf ganze 49 Millionen in 2016 - etwa 59% der deutschen Bevölkerung - gestiegen ist.⁶ Solch starke Veränderungen in der alltäglichen Informationstechnologie müssen sich zwangsläufig in der Bibliothek widerspiegeln, da sich die Bibliothek andernfalls zu sehr von dem, was für den Nutzer gebräuchlich ist, entfernt. Um herauszufinden, wie sich die IT in der Bibliothek entwickelt hat und welche Themen die Bibliothekare am meisten beschäftigen und fordern, ist eine alleinige Betrachtung von Fachartikeln aus Zeitschriften wie der BIT

⁵ Vgl. Johnson, Larry; Adams Becker, Samantha; Estrada, Victoria: NMC Horizon Report: 2015 Library Edition. Austin, 2015. S. 32.

⁶ Statista: Anzahl der Smartphone-Nutzer in Deutschland in den Jahren 2009 bis 2016 (in Millionen). URL: <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/198959/umfrage/anzahl-der-smartphonennutzer-in-deutschland-seit-2010/> (letzter Aufruf: 13.05.2017)

online⁷ nicht ratsam. Zwar werden neue wie erneute Themen dort aufgegriffen und detailliert, es bleibt aber die Frage, inwiefern ein IT-Thema auch ohne große technologische Entwicklungen relevant bleibt. Antworten auf diese Frage sind andernorts zu suchen.

Die Fort- und Weiterbildungsprogramme, die verschiedenste Institutionen für Bibliothekare anbieten, bilden ein gutes Grundgerüst, um die informationstechnologischen Wissensbedürfnisse von Bibliothekaren zu betrachten. Einen ersten Überblick bietet hier eine von Ilona Munique erstellte Umfrage zur Entwicklung von Fort- und Weiterbildungsprogrammen in den Jahren 2000 bis 2005, in der die ausgefüllten Fragebögen von 53 Institutionen ausgewertet wurden.⁸ Der Bereich „EDV und Technik“ machte von 2002 bis 2005 17% aller Fortbildungsangebote aus und belegte somit den zweiten von sechs Plätzen. Die meisten Angebote fielen mit 43% hier noch unter die Klassifizierung „Klassische Bibliotheksfertigkeiten“. Die Nummer der IT- Angebote weist in diesen Jahren einen stetigen Anstieg auf.⁹ Ferner überprüfte die Umfrage auch die durchschnittlichen Teilnahmegebühren für Fortbildungen der einzelnen Kategorien, wobei die Angebote in der „EDV und Technik“ von allen Bereichen die günstigsten waren.¹⁰ Im Anhang wird dann auf den Aufbau der Kategorien eingegangen. Die 53 befragten Institutionen gaben im Zeitraum der Jahre 2002 bis 2005 an, dass sie im Bereich der „EDV und Technik“ Fortbildungsveranstaltungen zu Themen wie Betriebssoftware, Bibliothekssoftware, Datenbanken, elektronischer Auskunft und Internetrecherche, Office-Programmen, Online-Fernleihe, Programmiersprachen, RFID, Multimedia-Lernarbeitsplätzen, sowie digitalen Bibliotheken anboten.¹¹

Diese Ansammlung von Themen kann als IT-Grundlage betrachtet werden. Unabhängig von der gegenwärtigen Menge an Fortbildungsangeboten und dem individuellen Grad der Weiterentwicklung bestehen sie allesamt bis heute und werden täglich von Bibliothekaren genutzt und gepflegt. Um die weitere Entwicklung der Bibliotheks-IT - speziell die letzten zehn Jahre - darzustellen wurden beispielhaft drei Jahresprogramme

⁷ BIT online: Homepage. URL: <http://www.b-i-t-online.de/index.php> (letzter Aufruf: 15.05.2017)

⁸ Vgl. Munique, Ilona: Situation und Entwicklung in der Fort- und Weiterbildung für Bibliotheken 2000-2005. Fortsetzung der Ergebnisse aus der WEGA-Umfrage 2005. Bamberg, 2009.

⁹ Vgl. ebd., S.18.

¹⁰ Vgl. ebd., S. 26.

¹¹ Vgl. ebd., S. 106.

des Zentrum für Bibliotheks- und Informationswissenschaftliche Weiterbildung¹² (kurz: ZBIW) betrachtet und den Themen der InetBib-Tagungen¹³ aus dem selben Zeitraum gegenübergestellt.

Das ZBIW wurde zu Beginn des Jahres 2007 als Teil des Instituts für Informationswissenschaft der Technischen Hochschule Köln (im Folgenden: TH Köln) gegründet und hat in diesem Zug die Fortbildungsaufträge des Hochschulbibliothekszenentrums NRW übernommen. Da eine genaue Darstellung sämtlicher Programme des ZBIW den Rahmen dieses Abschnitts sprengen würde, wurden lediglich die Jahre 2007, 2011, und 2016 betrachtet. Auch hier wurde natürlich nicht jeder neu auftretende Kurs aufgegriffen, sondern es wurde sich ausschließlich auf große und länger relevante Themen bezogen. Der etwas unglücklich wirkende Zeitabstand von erst vier und dann fünf Jahren lässt sich dadurch erklären, dass das ZBIW im Jahr 2006 noch nicht bestand und dass zum Zeitpunkt der Bearbeitung dieses Kapitels das vollständige Programm des Jahres 2017 noch nicht erschienen war.

Im Jahr 2007 bot das ZBIW insgesamt 83 Veranstaltungen an, von welchen sich 35 mit zumindest Aspekten der Informationstechnologie beschäftigen.¹⁴ Verglichen mit den zuvor behandelten „IT-Grundlagen“ gibt es hier bereits eindeutig Neuankömmlinge. Die Bezeichnung „Web 2.0“ kommt erstmals auf, zusammen mit Kursen zu Wikis, Weblogs, und Social Software in Bibliotheken. Zusätzlich tauchen neu die Themen Open Source Produkte und eigene virtuelle Server auf. Auffällig ist, dass in diesem Jahr ein besonderer Fokus auf die Recherche und neu entwickelte Datenbanken gelegt wurde, da neben dem wiederholten Kurs „Recherchieren im Internet“ individuelle Angebote zur Recherche in den Bereichen Geschichts- und Politikwissenschaften, Rechtswissenschaften, Wirtschaftswissenschaften, und Kunst gemacht wurden.¹⁵¹⁶ In 2011 wurde weiterhin das

¹² ZBIW – TH Köln: Homepage. URL: https://www.th-koeln.de/weiterbildung/zbiw_5865.php (letzter Aufruf: 16.05.2017)

¹³ InetBib: Tagungen. URL: <https://www.inetbib.de/tagungen/> (letzter Aufruf: 16.05.2017)

¹⁴ Es ist zu bemerken, dass hier nicht die individuellen Kurse sondern die geplanten Veranstaltungen des gesamten Jahres gezählt wurden. Da das ZBIW Programme in einem halbjährigen Takt herausbringt und beliebte Angebote wiederholt, wurden einige IT- und nicht-IT-relevante Kurse somit doppelt gezählt.

¹⁵ Fachhochschule Köln: Weiterbildungsprogramm für Beschäftigte in Bibliotheken und Informationseinrichtungen. 1. Halbjahr 2007. Köln, 2007.

¹⁶ Fachhochschule Köln: Weiterbildungsprogramm für Beschäftigte in Bibliotheken und Informationseinrichtungen. 2. Halbjahr 2007. Köln, 2007.

Web 2.0 groß thematisiert, wobei die IT-relevanten Veranstaltungen mit etwa 30 von 95 weniger vertreten waren als im Jahr 2007. Neu sind hier Begriffe wie RSS, iPod, Integrated Search, mobile Dienste, und Gaming. Unter dem Kurstitel „Linked Open Data“ wird auch das Semantic Web ein Thema beim ZBIW. Ferner kommen (verglichen mit dem 2007er Programm) erstmals Literaturverwaltungsprogramme und „Wissenschaftliches Arbeiten 2.0“ vor. Zusätzlich bietet das ZBIW Bibliothekaren nun die Möglichkeit, an ausgewählten Modulen des Masterstudienganges „Bibliotheks- und Informationswissenschaft“ an der TH Köln teilzunehmen.¹⁷¹⁸ Im Jahr 2016 hat sich das Verhältnis von IT-relevanten zu sonstigen Veranstaltungen mit 30 zu 93 wenig verändert. Neuankömmlinge gibt es hier außerhalb von Monitoring und Audioguides wenige, vielmehr wurden bereits behandelte Themen erweitert, neu aufgelegt oder spezialisiert. Aus „Social Software“ wird so „Social Reading - Social Writing“, ein Kurs zu mobilen Diensten verwandelt sich in „Apps in der Bibliothek“. Auch Discovery-Systeme und Suchmaschinen werden tiefer behandelt. Ein eindeutiger Trend in den Veränderungen der Fortbildungen liegt im Wechsel von einer persönlichen Benutzungsanleitung zur selbstständigen Bearbeitung der besprochenen Systeme. Eine Impression von „selber erschaffen, verändern, machen“ zieht sich durch Kurse von „Suchmaschinen auf Du und Du“ bis „Makerspace, FabLab und Co.“. Dem Angebot, Modulen des TH Köln eigenen Masterstudienganges beizuwohnen schließt sich zudem ein Seminar mit Prüfung zum Fachwirt für Medien- und Informationsdienste an.¹⁹²⁰

Es gibt Themen, die in den betrachteten Jahren immer wieder auftreten. Einige davon sind weniger Fortbildungskurse und mehr Treffen, bei denen Erfahrungen und Probleme als Systembetreuer, Anwender von SFX als Linkresolver, oder im Umgang mit Aleph ausgetauscht werden können. Ob Themen wie die Online-Recherche, Web 2.0, der OPAC, und E-Learning jedoch wiederholt vorkommen, da sich diese ständig verändern und somit dauerhaft ein Bedarf an Aufholung besteht oder weil diese einfach beliebte

¹⁷ Fachhochschule Köln: Weiterbildungsprogramm für Beschäftigte in Bibliotheken und Informationseinrichtungen. 1. Halbjahr 2011. Köln, 2011.

¹⁸ Fachhochschule Köln: Weiterbildungsprogramm für Beschäftigte in Bibliotheken und Informationseinrichtungen. 2. Halbjahr 2011. Köln, 2011.

¹⁹ Technische Hochschule Köln: Weiterbildungsprogramm für Beschäftigte in Bibliotheken und Informationseinrichtungen. 1. Halbjahr 2016. Köln, 2016.

²⁰ Technische Hochschule Köln: Weiterbildungsprogramm für Beschäftigte in Bibliotheken und Informationseinrichtungen. 2. Halbjahr 2016. Köln, 2016.

Themen sind, die immer aufgefrischt werden können, ist an dieser Stelle nicht eindeutig zu sagen.

Um diesen Punkt zu klären wurden zusätzlich die Themen der InetBib-Tagungen betrachtet. Die InetBib²¹ ist eine 1994 gegründete Mailingliste, in der sich Bibliothekare zu für sie relevanten Themen austauschen.²² Auch wenn der Name einen Hang zu digitalen Themen suggeriert, werden in vielen Fällen auch Themen außerhalb der Informationstechnologie besprochen.²³ Seit 1996 finden in ihrem Namen auch Tagungen statt, auf denen Bibliothekare an Vorträgen, Workshops, und Diskussionen zu Trendthemen der letzten Jahre teilnehmen können. Im Rahmen dieser Arbeit wurden die Themen der fünf Tagungen, die in dem Zeitraum 2006 bis 2016 stattfanden, grob zusammengefasst, um einen Vergleich zu den vorher besprochenen Themen, mit denen sich das ZBIW befasste, zu erstellen.

Im Jahr 2006 fand die neunte InetBib-Tagung statt. Große Themen dieses Jahres waren z.B. Web 2.0 Technologien, Weblogs, Suchmaschinen und Fachinformationen im Web, was sich sehr mit den 2007er Angeboten des ZBIW deckt.²⁴ Erinnert man sich an den Fokus, den das ZBIW in seinem Programm auf Fachrecherche im Internet gelegt hat, so kann an dieser Stelle begründet die Vermutung aufgestellt werden, dass zu diesem Zeitpunkt viele Fachdatenbanken gegründet wurden beziehungsweise an Seriosität oder Popularität unter Bibliothekaren gewannen. Das große Interesse am Web 2.0 lässt sich durch einen kurzen Rückblick auf die „IT-Grundlagen“, die aus Frau Munique's Bericht stammen, erklären. Da offenbar 53 verschiedene Institutionen in den Jahren 2002 bis 2005 noch keinen Fortbildungsbedarf zu Web 2.0 sahen, ist anzunehmen, dass das Thema erst danach wirklich in Bibliotheken einzog und somit in 2006 noch eine absolute Neuheit war. Auch die vom ZBIW stets wieder aufgegriffenen Themen des E-Learning und OPACs wurden auf dieser Tagung vertreten.²⁵ Auf der zehnten InetBib-Tagung

²¹ Die Abkürzung Inetbib steht für „Internet in Bibliotheken“

²² InetBib: Was ist InetBib? URL: <https://www.inetbib.de/was-ist-inetbib/> (letzter Aufruf: 16.05.2017)

²³ Vgl. Barbers, Irene: IT-bezogene Trendthemen in der Diskussionsliste InetBib und deren Reflexion auf der InetBib-Tagung 2010: Betrachtung der parallelen Diskussion in ausgewählten Fachmedien. In: MALIS-Praxisprojekte 2011. Projektberichte aus dem berufsbegleitenden Masterstudiengang Bibliotheks- und Informationswissenschaft der Fachhochschule Köln. Hrsg. Von Achim Oßwald [u.a.]. Wiesbaden, 2011. S. 15.

²⁴ Universitätsbibliothek Dortmund: 9. InetBib-Tagung. URL: <https://www.ub.tu-dortmund.de/inetbib2006/> (letzter Aufruf: 16.05.2017)

²⁵ Ebd.

(2008) stehen Web 2.0 Funktionen erneut im Vordergrund. Das Liveblogging gesellt sich zu dem Weblog und Optionen der Katalogerweiterung, virtuelle 3D-Welten, sowie Social Network Services werden vorgestellt. Zusätzlich wird im Bereich der Suchmaschinen konkret die Suchmaschinenoptimierung angesprochen. Das Dauerthema OPAC findet sich erneut auf der Liste und in einem Vortrag zu Web 1.0 bis Web 4.0 werden erstmals, wenn auch nur in der Theorie, das Semantic Web sowie das Web der Dinge genannt.²⁶ Weitaus weniger theoretisch sind die Vorträge zu Semantic Web und Linked Open Data, die die elfte InetBib-Tagung im Jahr 2010 mit sich bringt und welche auch im darauffolgenden Jahresprogramm des ZBIW zu finden sind. Weitere große und neue Themen in diesem Jahr sind die M-Library, welche mobile Bibliotheksdienstleistungen, Kataloge, und Endgeräte in sich vereint, und Open Source Produkte.²⁷ Interessanterweise finden diese Themen wenig Erwähnung im 2011er Programm des ZBIW. Es ist zu vermuten, dass sie zu diesem Zeitpunkt noch keinen breiten Anklang in Bibliotheken gefunden haben und Fortbildungen somit nur für eine sehr kleine Zielgruppe relevant wären. Für die Themen der M-Library wird dieser Verdacht mit einer 2010 durchgeführten Umfrage zur Verwendung von mobilen Anwendungen in öffentlichen Bibliotheken bestätigt.²⁸ Laut der Umfrage, welche im Rahmen einer im Januar 2011 vorgelegten Masterarbeit stattfand, gaben rund 80% der befragten Bibliotheken an, sich noch gar nicht mit mobilen Themen beschäftigt zu haben. Nur etwa 10% hatte zu diesem Zeitpunkt bereits mobile Anwendungen implementiert oder dachten zumindest konkret darüber nach.²⁹ Wiederkehrende Vortragsthemen sind das Web 2.0, was diesmal Microblogging thematisiert, und der OPAC.³⁰ Das Jahr 2013 bringt auf der zwölften InetBib-Tagung wenig neues, dafür aber viele Erweiterungen bekannter Themen mit sich. Bibliotheksrelevante mobile Apps, Web 2.0 Funktionen, Linked Open

²⁶ Universitätsbibliothek Dortmund: 10. InetBib-Tagung. URL: <https://www.ub.tu-dortmund.de/inetbib2008/> (letzter Aufruf: 16.05.2017)

²⁷ Universitätsbibliothek Dortmund: 11. InetBib-Tagung. URL: <https://www.ub.tu-dortmund.de/inetbib2010/> (letzter Aufruf: 16.05.2017)

²⁸ Vgl. Pinna, Loredana; Wessels, Wiebke: Mobile Anwendungen von Öffentlichen Bibliotheken in Deutschland. Studie zum aktuellen Stand und zur künftigen Entwicklung bibliothekarischer Dienstleistungen für mobile Endgeräte. Hamburg, 2011. URL: http://edoc.sub.uni-hamburg.de/haw/volltexte/2011/1308/pdf/Pinna_Wessels_110125.pdf (letzter Aufruf: 13.05.2017)

²⁹ Vgl. ebd., S. 26.

³⁰ Universitätsbibliothek Dortmund: 11. InetBib-Tagung. (Anm. 27)

Data, und das E-Learning werden mehrfach thematisiert und diskutiert³¹. Die dreizehnte InetBib-Tagung (2016) bringt wieder komplett neue Ideen mit sich. Durch Makerspace, FabLab, und Augmented Reality werden neue Techniken, die vor allem in öffentlichen Bibliotheken großen Anklang finden, vorgestellt. Mit den Worldshare Management Services werden erstmals cloud-basierte Bibliothekssysteme angesprochen, welche gemeinsam mit wiederkehrenden Themen wie Linked Open Data und Open Source Software den Trend eindeutig zur international kollaborativen und kooperativen Arbeit hinlenken. Auch die IT-Klassiker Web 2.0, OPAC, und E-Learning fehlten auf dieser Tagung nicht.³²

Was ist nun also über die Entwicklung der Informationstechnologie in Bibliotheken, wie sie innerhalb der letzten zehn Jahre stattfand, bekannt?

Der zu erkennende Standard ist, dass bestehende Felder der IT durch neue Felder nicht obsolet, sondern ergänzt werden. Die einzelnen Themen bauen aufeinander auf und unterstützen sich, das Web 3.0 verdrängt das Web 2.0 nicht, es basiert darauf und benötigt die interkommunikativen Aspekte des Web 2.0 um zu funktionieren. Somit halten sich die neu aufkommenden Themen und vergrößern das Feld der Informationstechnologie in Bibliotheken stetig. Das ZBIW und weitere Fortbildungsinstitutionen müssen somit natürlich einen bedachten Fokus auf bestimmte Bereiche legen, da bei einer gleichbleibenden Anzahl von Angeboten nicht alles aufgenommen werden kann. Aus dem betrachteten Material kann eine Wiederholung von Web 2.0 Themen, sowie Angeboten rund um den OPAC und E-Learning erkannt werden. Dies könnte zum Beispiel daran liegen, dass es sich hier um Felder handelt, die sich zwar in ihrem Kern nicht verändern (so bleibt der OPAC stets ein Katalog), jedoch durch sehr häufige Programmentwicklungen bzw. -neuerungen, sowie durch die schnelle Veralterung von Plattformen stets neue Aspekte aufwerfen, die Bibliothekare dazu auffordern, sich laufend auf dem Stand der Dinge zu halten. Auf der zehnten InetBib-Tagung berichten Professor Friedrich Hesse und Stefan Keuchel so zum Beispiel

³¹ Universitätsbibliothek Dortmund: 12. InetBib-Tagung. URL: <https://www.ub.tu-dortmund.de/inetbib2013/> (letzter Aufruf: 16.05.2017)

³² InetBib: 13. InetBib-Tagung. URL: <http://www.inetbib.de/inetbib16/> (letzter Aufruf: 16.05.2017)

begeistert von sozialen Netzwerken wie studivz und iGoogle³³ - beides Plattformen, die nur wenige Jahre später deutlich an Nutzerzahlen verloren³⁴ oder im Falle von iGoogle sogar eingestellt worden sind.³⁵ Um Bibliothekare hier also auf dem Laufenden zu halten, bieten sich regelmäßige Fortbildungen an, die Veränderungen der Programme selbst und in der Handhabung dieser Programme thematisieren.

Grob zusammengefasst sind die großen Themen, die sich in den letzten zehn Jahren in die Bibliotheks-IT eingereiht haben, eindeutig Web 2.0, Web 3.0, Social Softwares und Services, E-Learning, das mobile Internet wie mobile Geräte, und Open Source Produkte.

2.3. Trends und Zukunftsprognosen in der Informationstechnologie

Nachdem nun die Entwicklung der Informationstechnologie der letzten Jahre dargestellt wurde, soll das Jahr 2016 isoliert betrachtet werden und die aktuellen Trends der IT festgestellt werden. Hierzu werden die bereits betrachteten 2016er Jahresprogramme des ZBIW und der InetBib erneut zu Rate gezogen und mit den in 2016 erschienen Ausgaben der BIT online und der Zeitschrift Information Technology and Libraries (kurz: ITAL) verglichen und nach gemeinsamen Themen durchsucht.³⁶

Aus dem vorigen Abschnitt ist bereits bekannt, dass Makerspace und FabLabs, Augmented Reality (im Folgenden: AR), sowie cloud-basierte Bibliothekssysteme in den ZBIW und InetBib-Angeboten des Jahres 2016 neu eine Rolle spielten. Ferner erwähnt das ZBIW auch Open Science bzw. Science 2.0, also die Idee, das wissenschaftliche und akademische Internet sozialer und kommunikativer aufzubereiten, Web 3.0, und die Entwicklung von Apps.

³³ Vgl. Dierolf, Uwe; Mönnich, Michael W.: Aktuelle Themen der Bibliotheks-Informationstechnologie. Bericht von der 10. InetBib-Tagung in Würzburg. In: BIT online 11 (2008) Heft 2, S. 206-209. URL: <http://www.b-i-t-online.de/archiv/2008-02-idx.html> (letzter Aufruf: 16.05.2017)

³⁴ Meineck, Sebastian: Was wurde eigentlich aus StudiVZ? Spiegel Online, 2015. URL: <http://www.spiegel.de/netzwelt/web/studivz-und-meinvz-was-wurde-aus-den-vz-netzwerken-a-1040045.html> (letzter Aufruf: 15.05.2017)

³⁵ Eichner, Matt: Spring cleaning in summer. Official Google Blog, 2012. URL: <https://googleblog.blogspot.de/2012/07/spring-cleaning-in-summer.html> (letzter Aufruf: 15.05.2017)

³⁶ Die Zeitschriften wurden als beispielhafte Fachzeitschriften, die sich mit Themen der Informationstechnologie in Bibliotheken beschäftigen, ausgewählt. Eine Betrachtung von Ausgaben aus dem Jahr 2017 wurde bis auf eine Ausnahme nicht unternommen, da diese zum Zeitpunkt der Recherche größtenteils noch nicht erschienen waren und zusätzlich einen Vergleich mit den ZBIW und InetBib-Themen erschwert hätten. Ähnlich verhält es sich mit dem später genannten Horizon Report.

Die BIT online ist eine 1998 ins Leben gerufene Fachzeitschrift, die sich - wie der Name verspricht - mit Themen der Innovation und Technik in Bibliotheken beschäftigt. Obwohl eine 2011 veröffentlichte Studie zu IT-relevanten Trendthemen der InetBib eine zeitliche Verzögerung zwischen dem Aufkommen von Themen auf InetBib-Tagungen und Fachzeitschriften festgestellt hat,³⁷ finden sich alle oben erwähnten Themen gerade in der BIT online wieder. Im Jahr 2016 berichtet die Zeitschrift unter dem Titel „#Doityourself - mehr als 3D-Drucker“ über Makerspaces und ihre Einsetzbarkeit in Bibliotheken verschiedener Größen³⁸ und ein Artikel über die Möglichkeiten, die AR für Bibliotheken bietet, wird publiziert.³⁹ Die Journalistin Marion Koch schreibt über eine an der Technischen Hochschule Wildau entwickelte App, die mithilfe von sogenannten iBeacons ihrem Nutzer die Innenraumnavigation ermöglicht und somit auf Wunsch Routen zu Druckern, PCs und gesuchten Büchern in der Bibliothek anzeigen kann.⁴⁰ Die treffend benannte Plattform ScienceOpen, die basierend auf den Ideen der Open Science wissenschaftliche Artikel zur Verfügung stellt und kostenlos interessante Zusatzkriterien wie Anzahl der Zitationen, Erwähnungen in sozialen Netzwerken und ähnliche Artikel anbietet, wird von ihrem Mitbegründer Alexander Grossmann vorgestellt.⁴¹ Zum Jahresanfang veröffentlicht die BIT online den Artikel „Innovationspotenziale cloud-basierter Bibliothekssysteme“ und folgt kurz darauf mit zwei Beiträgen, die die Implementierung und Erfahrungen mit dem cloud-basierten

³⁷ Vgl. Barbers (Anm. 23), S. 25.

³⁸ Vgl. Krompholz-Roehl, Brigitte: #Doityourself – mehr als 3D-Drucker. Eine Machbarkeitsstudie zum Thema „Makerspace in der Stadtbibliothek Göttingen“. In: BIT online 19 (2016) Heft 4, S. 333-335. URL: <http://www.b-i-t-online.de/heft/2016-04-fachbeitrag-krompholz-roehl.pdf> (letzter Aufruf: 16.05.2017)

³⁹ Vgl. Frick, Claudia; Lange-Mauriège, Sabine: Augmented Reality. Anwendungsmöglichkeiten in Bibliotheken. In: BIT online 20 (2017) Heft 1, S. 7-14. URL: <http://www.b-i-t-online.de/heft/2017-01/fachbeitrag-frick.pdf> (letzter Aufruf: 16.05.2017)

⁴⁰ Vgl. Koch, Marion: Wo bin ich? Mit dem Handy durch Bücherregale navigieren. In: BIT online 19 (2016) Heft 5, S. 449-450. URL: <http://www.b-i-t-online.de/heft/2016-05-nachrichtenbeitrag-koch.pdf> (letzter Aufruf: 16.05.2017)

⁴¹ Vgl. Grossmann, Alexander: Auf dem Weg zur Open-Science-Plattform: ScienceOpen. In: BIT online 19 (2016) Heft 3, S.250-255. URL: <http://www.b-i-t-online.de/heft/2016-03-nachrichtenbeitrag-grossmann.pdf> (letzter Aufruf: 16.05.2017)

System Alma an der Universitätsbibliothek Mannheim darstellen.⁴²⁴³

Die ITAL hingegen weicht in ihrer Themenwahl vom bisher erkennbaren Trend ab. Sie besteht seit 1982, wird von einer Division der American Library Association (kurz: ALA) publiziert und beschäftigt sich dementsprechend mehr mit dem amerikanischen Bibliotheksraum. Sie bringt nur vier Ausgaben pro Jahr raus, die in der Regel etwa drei Hauptartikel beinhalten.⁴⁴ Somit ist die Themenauswahl in der ITAL natürlich wesentlich beschränkter und von den bisher erwähnten Themen wird hier nur die Entwicklung von Apps und mobilen Websites für die Bibliothek⁴⁵ und mit Artikeln wie „Transitioning from XML to RDF: Considerations for an effective move towards Linked Data and the Semantic Web“ das Web 3.0 gedeckt.⁴⁶

Dennoch lassen sich hier klare Trends für die informationstechnologische Bibliothekswelt des letzten Jahres feststellen. Makerspaces etablieren sich als Orte von großem Interesse in öffentlichen Bibliotheken, die mobile Bibliothek schreitet am Katalog auf dem Smartphone vorbei, setzt ambitionierte Ziele und realisiert sie, Open Science Plattformen und cloud-basierte Bibliothekssysteme werden bereits benutzt und Erfahrungen werden besprochen. Augmented Reality sowie das Web 3.0 werden nicht im Kontext einer Wunschzukunft sondern als anwendbare Realität diskutiert.

Was aber bietet die Bibliotheks-IT der nahen Zukunft und welchen Problemen wird sich die Bibliothekswelt dementsprechend stellen müssen?

In der 2016 erschienenen Neuauflage von „Bibliothekarisches Grundwissen“ beschäftigt sich Autor Klaus Gantert mit eben dieser Frage und gibt als Beispiel absehbarer

⁴² Vgl. Hänger, Christian; Kaldenberg, Bettina; Klein, Annette: Was bringt die „Nächste Generation“? Der Einsatz des Unified Resource Management Systems Alma an der UB Mannheim. In: BIT online 19 (2016) Heft 3, S. 235-244. URL: <http://www.b-i-t-online.de/heft/2016-03-fachbeitrag-haenger.pdf> (letzter Aufruf: 16.05.2017)

⁴³ Vgl. Kaiser, Jessica; Klein, Annette: Fit für Alma – das Schulungskonzept zur Einführung von Alma an der UB Mannheim. In: BIT online 19 (2016) Heft 4, S. 344-348. URL: <http://www.b-i-t-online.de/heft/2016-04-nachrichtenbeitrag-kaiser.pdf> (letzter Aufruf: 16.05.2017)

⁴⁴ ALA: Information Technology and Libraries. URL: <http://www.ala.org/Template.cfm?Section=periodicals&template=/ContentManagement/ContentDisplay.cfm&ContentID=78982> (letzter Aufruf: 16.05.2017)

⁴⁵ Vgl. Cortez, Edwin; Potnis, Devendra Dilip; Regenstreif-Harms, Reynard: Identifying Key Steps for Developing Mobile Applications and Mobile Websites for Libraries. In: ITAL 35 (2016) Heft 3, S. 43-62. URL: <https://ejournals.bc.edu/ojs/index.php/ital/article/view/8652/pdf> (letzter Aufruf: 16.05.2017)

⁴⁶ Vgl. Hardesty, Juliet L.: Transitioning from XML to RDF: Considerations for an Effective Move Towards Linked Data and the Semantic Web. In: ITAL 35 (2016) Heft 1, S. 51-64. URL: <https://ejournals.bc.edu/ojs/index.php/ital/article/view/9182/pdf> (letzter Aufruf: 16.05.2017)

technischer Innovationen die starke Weiterentwicklung der Open Science⁴⁷ sowie des sogenannten Wearable Computing - etwa Brillen und Uhren, die den Computer ergänzen, wenn nicht sogar ersetzen - an.⁴⁸ Seine Angaben zu Zukunftsprognosen basiert Gantert zu großen Teilen auf dem Horizon Report. Verschiedene Ausgaben, unter anderem auch eine „Library Edition“, dieses Berichtes erscheinen in regelmäßigen Abständen und sind seit der Einführung des Berichtes im Jahr 2002 vielbeachtete Instrumente zur Abschätzung von nahen Entwicklungen. In der zuletzt im Jahr 2015 erschienenen Version des speziell auf wissenschaftliche Bibliotheken ausgerichteten Berichtes werden die Prognosen unter anderem in verschiedene Zeitpunkte des Aufkommens unterteilt. So deutet der Horizon Report zum Beispiel auf Makerspaces als eine IT-Entwicklung, die innerhalb eines Jahres oder weniger einen bedeutenden Impact auf Bibliotheken haben soll - zurecht, wie nach der Betrachtung der Trends in 2016 bekannt ist. Unmittelbar bevorstehend (im Bericht als innerhalb von zwei bis drei Jahren bis zur Einführung markiert) sind demnach bedeutende Entwicklungen im Semantic Web, die „das Potenzial zur Revolutionierung der Recherche“⁴⁹ haben, sowie ein verstärktes Interesse an der Informationsvisualisierung, der Fähigkeit, verschiedenste Softwares zu nutzen um Informationen graphisch geeignet darzustellen.⁵⁰ Für die Jahre 2019 bis 2020 weist der Horizon Report auf die Location Intelligence hin, die bereits mit einer in der BIT online vorgestellten App von der TH Wildau angesprochen wurde. Die Möglichkeit, komplexe, sich verändernde Daten nutzerbedingt zu lokalisieren soll wohl über vereinzelte Prototypen hinausgehen und sich schon bald als Standard in Bibliotheken etablieren.⁵¹ Zusätzlich soll das „Machine Learning“, also die Fähigkeit von Maschinen und Programmen, durch kontinuierliche Erfahrungen eigenständig zu lernen, für Bibliotheken an Bedeutung gewinnen.⁵²

Neben interessanten technischen Entwicklungen stellt der Horizon Report aber auch aufkommende Probleme dar, welche in die drei Kategorien von leicht lösbar, kompliziert,

⁴⁷ Vgl. Gantert, Klaus: Bibliothekarisches Grundwissen. 9., vollst. neu bearb. und erw. Aufl. Berlin, 2016. S. 453-454.

⁴⁸ Vgl. ebd., S. 452.

⁴⁹ Vgl. Johnson (Anm. 5), S. 42.

⁵⁰ Vgl. Johnson (Anm. 5), S.40-41.

⁵¹ Vgl. Johnson (Anm. 5), S. 44-45.

⁵² Vgl. Johnson (Anm. 5), S.46-47.

und „schwer zu definieren, noch schwieriger zu lösen“, eingeteilt werden.⁵³ Als ein kompliziertes Problem mit bis jetzt unbekannter Lösung nennt der Bericht die beständige Erweiterung und Verbesserung jeglicher Möglichkeiten der Online-Recherche. Immer mehr Menschen wenden sich an Suchmaschinen, die schneller zufriedenstellende Ergebnisse liefern können und ein breiteres Feld an Daten zur Verfügung stehen haben. Somit fällt die Bibliothek als Anlaufstelle für Nachforschungen mehr und mehr weg - ein Weg zur Anpassung und geschickten Eingliederung der Bibliothek in die „neue“ Recherche muss also gefunden werden.⁵⁴ Ein Beispiel für ein besonders komplexes, noch nicht klar definierbares Problem umschreibt der Horizon Report mit der sogenannten Wissens-Obsoleszenz. Neuerungen in der Welt der Technik bieten zwar auch neue Optionen für Bibliotheken, aber gerade da sich Technologien so rapide weiterentwickeln ist es für Bibliothekare schwierig auf dem Stand der Dinge zu bleiben. Die Flut von Informationen, die bewältigt werden müsste um dauerhaft alle relevanten Entwicklungen zu kennen oder sogar zu beherrschen ist schlichtweg zu groß. Im Bericht wird hier nach einem Bedarf an Hilfsmitteln zur Filterung der Informationen gesprochen, wie genau diese jedoch aussehen und funktionieren würden ist noch unklar.⁵⁵

Es ist also festzustellen, dass die derzeitigen wie die kommenden Trends Bibliotheken zwar neuen Raum zur eigenen Darstellung und zur Gewinnung und Befriedigung der Nutzer bieten, aber dass die schiere Menge und Geschwindigkeit dieser Entwicklungen ebenso Probleme bereiten werden. Bibliotheken müssen somit in einem zunehmend größeren Umfang an Informationen das Wesentliche herausfiltern und sich darauf fokussieren.

Eine komplizierte Herausforderung, die der Bericht beschreibt, fällt im Kontext dieser Arbeit besonders auf: Die Neudefinition des bibliothekarischen Berufes in der Welt der allgegenwärtigen Technologie.⁵⁶ Da sich die traditionelle Bibliothek nicht mehr von der

⁵³ Im Englisch Original des Berichtes sind die Kategorien mit „Solvable“, „Difficult“, und „Wicked“ betitelt und in einem Untertitel weiterhin erläutert. Auf eine ledigliche Übersetzung der Titel wurde verzichtet, da es nach Meinung der Autorin kein deutsches Äquivalent für „Wicked“ gibt, das die ursprüngliche Bedeutung vollständig bewahrt.

⁵⁴ Vgl. Johnson (Anm. 5), S. 26-27.

⁵⁵ Vgl. Johnson (Anm. 5), S. 32-33.

⁵⁶ Vgl. Johnson (Anm. 5), S. 28-29.

IT trennen lässt, ist derzeit unklar, welche Fähigkeiten in welchem Umfang vorhanden sein müssen und ob bestehende Rollen umgeschrieben oder neue hinzugefügt werden sollen. Nicht umsonst ist das Thema dieser Arbeit also die Erforschung gefragter IT-Fähigkeiten.

2.4. Thesen zu den Studienergebnissen

Die Informationstechnologie hat sich zweifellos in Bibliotheken als wichtiger Themenpunkt etabliert und wächst zunehmend. Um 2005 machte die IT bereits 17% der Fortbildungsthemen aus,⁵⁷ heute bilden laut einer Umfrage des ZBIW informationstechnologische Fortbildungen den am meisten gefragten Bereich von allen.⁵⁸ Laut Berichten der ALA verändert sich der Beruf des Bibliothekars ebenso; über die Hälfte der angebotenen Positionen der letzten Jahre beschreiben entweder komplett neu entwickelte oder stark veränderte Rollen.⁵⁹

Was aber gilt als IT-Kernkompetenz des Bibliothekars der Gegenwart? Und welche Unterschiede in geforderten IT-Fähigkeiten zeichnen sich bei Bibliotheken verschiedener Größen und Typen ab?

Grundsätzlich ist anzunehmen, dass größere Bibliotheken zwar aufgrund besserer Ressourcen auch tiefergehende bzw. spezifischere IT-Kenntnisse anfordern, allerdings besteht dort auch die Möglichkeit, Fachpersonal einzustellen. So muss ein Mitarbeiter, der für seine Programmierkenntnisse eingestellt wurde, sich nicht zusätzlich mit sozialen Medien auskennen. Eine Bibliothek mit vier Mitarbeitern hingegen hat vermutlich kein Interesse am Programmieren, die Angestellten müssen jedoch ein wesentlich breiteres Wissen aufweisen können, da jeder von ihnen mit allen Bereichen der Bibliotheksarbeit in Kontakt kommen.

⁵⁷ Vgl. Munique (Anm. 8), S. 18.

⁵⁸ Vgl. Albers, Miriam; Fühles-Ubach, Simone; Georgy, Ursula: Fortbilden, aber wohin? Über Initiative, Motivation und Inhalt bibliothekarischer Fortbildung. In: BIT online 19 (2016) Heft 6, S. 506. URL: <http://www.b-i-t-online.de/heft/2016-06-nachrichtenbeitrag-albers.pdf> (letzter Aufruf: 17.05.2017)

⁵⁹ Vgl. Johnson (Anm. 5), S. 28.

Anhand dieser Annahme und mit Hilfe des bereits recherchierten Materials können an dieser Stelle einige grobe Thesen, die im Folgenden besonders untersucht werden, formuliert werden:

- 1) Einige Felder haben sich klar als informationstechnologische wie bibliothekarische Grundlagen bewiesen und werden höchstwahrscheinlich von allen Bibliotheken vorausgesetzt. Ein Beispiel für einen solchen Bereich wäre die grundlegende Bedienung eines Computers, welche unabhängig von Größe und Typ der Bibliothek erwartet wird. Computer haben sich schon seit langem als alltägliches Arbeitsgerät in Bibliotheken etabliert. Ebenso dürften Kenntnisse im Umgang mit Bibliothekssystemen und Suchoberflächen allgemein verwendeter Kataloge weitestgehend als Standard in allen Bibliotheken gelten. Obwohl cloud-basierte Systeme natürlich gerade ein Trend sind, erwarten Bibliotheken generell keine Kenntnisse bestimmter Bibliothekssysteme sondern vorerst ein gutes Grundgerüst, mit dem das eigene System dann schnell verstanden werden kann. Zusätzlich sind cloud-basierte Systeme auch noch sehr neu, nach diesen wird also nicht gesondert gefragt.
- 2) Tablets, Smartphones und Apps sind vermutlich in mittleren bis großen öffentlichen Bibliotheken am interessantesten. Wenngleich die mobile Bibliothek auch in wissenschaftlichen Bibliotheken verwendet wird und dort sogar neue Apps entwickelt werden, so legen öffentliche Bibliotheken aber Wert auf das Spielerische und die neuen Wege, die Bibliothek zu entdecken, die durch mobile Endgeräte geboten werden. Um die öffentliche Bibliothek modern zu gestalten und in den Alltag des Nutzers einzubinden, müssen mobile Geräte zwangsläufig viel beachtet werden.
- 3) Während die Kenntnis von Web Content Management Systemen (kurz: WCMS) vermutlich sowohl für öffentliche als auch wissenschaftliche Bibliotheken relevant sind, dürfte die Webprogrammierung überwiegend für wissenschaftliche Bibliotheken interessant sein. Da öffentliche Bibliotheken Teil ihrer jeweiligen Stadt sind, sind ihre Webseiten oft an die offizielle Seite der Stadt

gebunden.⁶⁰ Die Verwaltung dieser läuft also über die Stadt und es dürfte weniger programmiert werden.

- 4) Erfahrungen mit verschiedenen sozialen Medien haben sich in den meisten Bibliotheken als Standard etabliert. Seiten wie facebook und twitter bieten mittlerweile den schnellsten Weg, möglichst viele Nutzer zu erreichen. Besonders öffentliche Bibliotheken, die mit Nutzern der ganzen Kommune oder Stadt kommunizieren, dürften soziale Medien immens helfen. Eine zumindest minimale Fähigkeit, sie gekonnt zu bedienen, sollte somit vor allem in öffentlichen Bibliotheken gegeben sein und von neuen Bibliothekaren erwartet werden.
- 5) Obwohl das Semantic Web ein aktuell viel diskutiertes Thema ist, ist es schwierig, hier konkretes Wissen von Bibliothekaren zu verlangen, das die Grenzen von „Habe ich schon mal von gehört“ überschreitet. Der von Juliet L. Hardesty verfasste Artikel „Transitioning from XML to RDF: Considerations for an Effective Move Towards Linked Data and the Semantic Web“ suggeriert, dass zur erfolgreichen Integrierung des Semantic Web in die Bibliothek die Kenntnis von relationalen Auszeichnungssprachen – besonders RDF – von Nöten ist.⁶¹ Dennoch ist die konkrete Verbindung von Semantic Web und Bibliothek noch ein Gedanke der Zukunft, vermutlich werden Erfahrungen mit diesen Sprachen aktuell also nur sporadisch und nur von größeren Bibliotheken erwartet, die die nötigen Ressourcen haben um sich etwa mit der eigenen Erstellung und Bearbeitung von Datenbanken zu beschäftigen.

Trotz der vorherigen Recherche sind diese Thesen nun mal einfache Thesen. Wie selbstverständlich und gefragt Gegenstände und Wissen aus Fachartikeln und Fortbildungen im bibliothekarischen Alltag tatsächlich sind kann nur durch eine Betrachtung dieses Alltages ermittelt werden, weshalb die Umfrage, welche dieser Arbeit zugrunde liegt und im folgenden Kapitel detailliert wird, zustande kam.

⁶⁰ Zur Entwicklung der Umfrage wurden persönliche Interviews mit Bibliothekaren verschiedenster Bibliotheken abgehalten (s. Kapitel 3.1). Dass die Webseiten von öffentlichen Bibliotheken in der Regel an die Stadtwebsite gebunden sind fiel bei der Recherche der Kontaktdaten auf und wurde in den einzelnen Gesprächen bestätigt.

⁶¹ Vgl. Hardesty (Anm. 46)

3. Umfrage „Erforderliche IT-Kenntnisse für Bibliothekare“

3.1. Erarbeitung der Umfrage

Die Konstruktion des Fragebogens begann mit der Festlegung einiger grundlegender Rahmenbedingungen. Die erste zu klärende Frage war die der Zielgruppe. Obwohl jeder arbeitende Bibliothekar natürlich Auskunft über den ungefähren Alltag in der eigenen Bibliothek geben kann, so haben Katalogisierer und Programmierer vermutlich unterschiedliche Vorstellungen davon, welches IT-Wissen unbedingt notwendig ist. Der Fragebogen musste also an Bibliothekare gerichtet sein, die einen guten Überblick darüber haben, was für ihre Bibliothek besonders wichtig ist und wonach in neuen Angestellten gesucht wird. Diese Rolle erfüllen zweifellos die Mitarbeiter, die das Bibliothekspersonal einstellen, da ihnen sämtliche Bedürfnisse der Bibliothek bewusst sind. Um möglichst viele Bibliothekare der Zielgruppe aus ganz Deutschland zu erreichen musste die Umfrage auf jeden Fall online stattfinden, weshalb ein größtenteils standardisierter Fragebogen mit geschlossenen Fragen von Nöten war.

Bei der ersten Erstellung der Umfrage wurde sich zunächst auf die Fragen, welche sich konkret mit dem Thema der Informationstechnologie beschäftigen, konzentriert und statistische Angaben zu den Bibliotheken der Teilnehmer wurden außen vor gelassen. Da bei der Recherche keine vergleichbaren empirischen Untersuchungen aufkamen, wurde als Grundgerüst für den Fragenkatalog das Modulbuch der Bibliothekswissenschaft der TH Köln⁶² ausgewählt, aus welchem die einzelnen Fächer und ihr Lehrstoff auf IT-relevante Themen untersucht und grob in die Kategorien „Allgemeine IT-Kenntnisse“, „IT in Bibliotheken“, „Ausführlicher: Informationserschließung/Wissensorganisation“, und „Außerdem“ eingeteilt wurden⁶³. Die Antwort-

⁶² Technische Hochschule Köln: Bibliothekswissenschaft (Bachelor) Modulbuch. URL: https://www.th-koeln.de/mam/downloads/deutsch/studium/studiengaenge/f03/bib_ba/modulhandbuch_bibliothekswissenschaft_2014-07-10.pdf (letzter Aufruf: 17.05.2017)

⁶³ Die hier angegebenen Kategorientitel waren lediglich interne Bezeichnungen, die der Autorin zur persönlichen Unterteilung der Fragen dienten. Es bestand nie die Intention, diese grob formulierten Titel tatsächlich in der Umfrage zu verwenden.

möglichkeiten für jedes angegebene IT-Thema wurden mit „Ja“, „Vielleicht“, und „Nein“ bezeichnet.

Um diesen Fragebogen zu testen und zu verbessern wurden an dieser Stelle verschiedenste Bibliotheken in Nordrhein-Westfalen⁶⁴ mit der Bitte um ein persönliches Interview zu den nötigen IT-Kenntnissen neuer Angestellter angeschrieben. Der Text der Anfrage detaillierte den Hintergrund des Interviews, also das Bestreben nach einer möglichst akkuraten und verständlichen Umfrage, und bat gegebenenfalls um die Weiterleitung an die entsprechend für das Bibliothekspersonal verantwortliche Person. Insgesamt wurde die Mail an 25 Bibliotheken verschickt, woraufhin sechs Interview-Termine innerhalb eines Zeitraums von zwei Wochen vereinbart wurden. Die Interviews wurden mit Mitarbeitern von drei öffentlichen Bibliotheken, zwei Spezialbibliotheken, und einer Hochschulbibliothek durchgeführt, welchen die Anonymität ihrer Teilnahme und sämtlicher Kommentare zu Fragebogen und weiteren Themen gewährleistet wurde. In den einzelnen Interviews wurde der ständig weiterentwickelte Fragebogen gemeinsam durchgegangen, auf Verständlichkeit sowie Vollständigkeit überprüft und anhand genereller Vorschläge der äußerst freundlichen und hilfsbereiten Bibliothekare optimiert. Nach dem letzten Interview hatten sich die informationstechnologischen Themen im Fragebogen deutlich vermehrt und aus den Antwortmöglichkeiten zu den einzelnen Themen war „Must-have (alle Mitarbeiter)“, „Must-have (in bestimmten Abteilungen)“, „Nice-to-have“, und „Not needed“ geworden und verschiedene Notwendigkeiten für die statistischen Fragen waren bereits notiert.

Als nächstes galt es, diese gesammelten Daten in eine Online-Umfrage zu verwandeln. Da die TH Köln über eine Lizenz für das von der Firma Questback entwickelte Umfragen-Tool EFS Survey⁶⁵ verfügt war die Wahl einer geeigneten Seite für die Befragung nicht kompliziert. Zu den bis dahin erarbeiteten Fragen zur Informationstechnologie gesellten sich ein Einleitungstext, statistische Fragen, und Freitextfelder für jegliche Anmerkungen, wodurch eine Umfrage zustande kam, die sich über sieben Seiten erstreckte. Auf der

⁶⁴ Es wurden ausschließlich Bibliotheken im Raum Nordrhein-Westfalen um ein Interview gebeten da die Autorin zum Zeitpunkt der Umfrage in diesem Bundesland kostenlos öffentliche Verkehrsmittel nutzen konnte.

⁶⁵ Questback: Online Befragungstool EFS Survey. URL: <https://www.questback.com/de/online-befragungstool> (letzter Aufruf: 17.05.2017)

ersten Seite wurden die Teilnehmer willkommen geheißen, auf den Hintergrund der Umfrage aufmerksam gemacht, sowie über den ungefähren Zeitaufwand und die Gewährleistung der Anonymität für alle Teilnehmer informiert. Zusätzlich wurde darum gebeten, dass nur Bibliothekare, die für die Personalgewinnung ihrer Bibliotheken zuständig sind, teilnehmen. Die nächste Seite widmete sich der Gewinnung statistischer Daten um die weiteren Antworten der Teilnehmer im Kontext ihrer Bibliothek betrachten zu können. Gefragt wurde nach dem Bibliothekstyp, der Anzahl der Mitarbeiter und der Medien, die über die Bibliothek zur Verfügung stehen, sowie ob die Bibliothek mit einem eigenen Rechenzentrum oder einer IT-Abteilung arbeitet. Bis auf die Frage nach dem Typ der Bibliothek, bei welcher es sich um eine Hybrid-Frage mit einem selbst zu beschreibenden „Sonstige“-Feld handelte, waren alle Fragen geschlossen. Auf eine Frage zu dem jeweiligen Bundesland der Teilnehmer wurde verzichtet, da dies eine zusätzlich zu beachtende Ebene in die Umfrage einführen würde, die den Rahmen dieser Arbeit sprengen würde. Zusätzlich gab es bei der Recherche keine Hinweise darauf, dass es innerhalb Deutschlands bedeutende geographische Unterschiede bei den geforderten Fähigkeiten gibt. Diese Seite wurde bewusst an den Anfang der Befragung gelegt. Teilnehmern von Umfragen antworten zu Beginn der Befragung tendenziell gewissenhafter als zum Ende des Fragebogens, an dem sie möglicherweise gelangweilt oder genervt sind. Sollten Teilnehmer also während der Umfrage abbrechen, könnten die bis dahin angegebenen Daten dennoch verwendet werden solange sie einem Bibliothekstypen und einer Bibliotheksgröße zuzuordnen sind. Diese Option wurde für den Fall, dass nur eine sehr kleine Menge an beendeten Fragebögen zustande käme, erdacht. Um das Abbrechen der Teilnahme weiterhin zu vermeiden wurde weitestgehend auf Pflichtfragen verzichtet, da diese potenziell verärgert wirken können. Dennoch wurde auf dieser Seite bei Auslass von den Fragen nach dem Bibliothekstyp und der Mitarbeiterzahl ein ignorierbarer Hinweis eingeschaltet. Die folgenden drei Seiten enthielten eine kurze Erläuterung der Antwortmöglichkeiten, die Fragen zu IT-Fähigkeiten, sowie jeweils ein optional zu nutzendes Freitextfeld um auf der jeweiligen Seite gemachte Angaben weiterhin zu erläutern. Vor jedem dieser Felder wurde darauf hingewiesen, dass die sechste Seite ein letztes Freitextfeld beinhaltet, in dem vermeintlich fehlende IT-Kenntnisse, Kommentare zur Umfrage und sonstige Bemerkungen gemacht werden konnten. Ferner

bot diese Seite durch die Angabe einer E-Mail-Adresse auch die Möglichkeit zur Kontaktaufnahme bei Interesse an den Ergebnissen der Umfrage an, wobei auch auf die dadurch entfallende Anonymität der Teilnahme hingewiesen wurde. Die siebte und letzte Seite dankte schließlich den Teilnehmern für ihr Ausfüllen des Fragebogens.

Anschließend wurde die Umfrage probenhalber freigegeben und Testlinks mit der Bitte um Überprüfung der Fragen, der allgemeinen Verständlichkeit, und der Rechtschreibung an die betreuende Dozentin sowie einige Kommilitonen aus der Bibliothekswissenschaft geschickt. Zusätzlich wurde der im Willkommenstext geschätzte Zeitaufwand von Bekannten, die nicht vom Fach sind, getestet. Nach einigen kleineren Änderungen stand der komplette Fragebogen so, wie er bei der tatsächlichen Umfrage erschien.⁶⁶ Die bei den Testläufen gespeicherten Daten wurden gelöscht und die Befragung wurde zur Teilnahme freigegeben.

3.2. Durchführung der Umfrage

Um die Umfrage wie geplant an verschiedenste Bibliothekstypen und in ganz Deutschland zu distribuieren, waren unterschiedliche Wege der Verteilung von Nöten. Die erste Anlaufstelle waren hier die in der Bibliothekswelt viel genutzten und weit verbreiteten Mailinglisten InetBib und Forumoeb⁶⁷. Während die InetBib sich an Bibliothekare aus allen Bibliotheken richtet hat das Forumoeb natürlich einen gewissen Fokus auf öffentliche Bibliotheken, wodurch die Sorge bestand, dass nicht genügend wissenschaftliche Bibliotheken erreicht würden. Eine Kontaktperson bei dem ZBIW erklärte sich freundlicherweise dazu bereit, die Einladungsmail an ihre Kontakte in wissenschaftlichen Bibliotheken weiterzuleiten und wies zudem auf die Arbeitsgruppen des Verbands der Bibliotheken NRW hin. In den einzelnen Arbeitsgruppen schließen sich Bibliotheken von jeweils einem Typ zusammen, unter anderem eben Universitäts- und Fachhochschulbibliotheken, allerdings aber auch Spezialbibliotheken. Kurz vor Beginn der Umfrage wurden die Vorsitzenden der verschiedenen Gruppen also mit der Bitte um eine Weiterleitung der Umfrage angeschrieben, wozu ein Großteil auch

⁶⁶ Vollständiger Fragebogen s. Anhang.

⁶⁷ Forumoeb: Forum Öffentliche Bibliotheken. URL: <https://listen.hbz-nrw.de/mailman/listinfo/forumoeb> (letzter Aufruf: 17.05.2017)

freundlicherweise ihre Zustimmung gab. Unmittelbar nach der Aktivierung des Fragebogens wurden sämtliche Mails zur Einladung oder deren Weiterleitung verschickt, wobei der Text der Einladung eine kürzere Fassung des Willkommens-Textes war und auf Motivation, Anonymität, Länge und das Laufzeitende der Umfrage hinwies. In der Planungsphase bestand noch der Gedanke, während der laufenden Befragung Erinnerungen an die Umfrage rauszuschicken, allerdings hatte bereits nach wenigen Tagen eine erfreulich hohe Anzahl an Bibliothekaren teilgenommen und die Erinnerungen waren nicht mehr nötig. Die Umfrage lief genau 22 Tage lang und wurde dann deaktiviert.

3.3. Auswertung der Ergebnisse

Im folgenden Abschnitt werden die Ergebnisse der Umfrage dargestellt. Es wird zunächst auf die allgemeinen Daten eingegangen und im weiteren Verlauf werden die Thesen einzeln betrachtet. Hierbei liegt ein besonderer Fokus auf den Daten, die sich mit den Thesen beschäftigen, weshalb ein Teil der Fragen nur grundlegend wiedergegeben und andere im Detail betrachtet werden. Zuletzt werden die durch die Freitextfelder in der Umfrage abgegebenen Kommentare auf inhaltliche und thematische Ergänzungen untersucht.

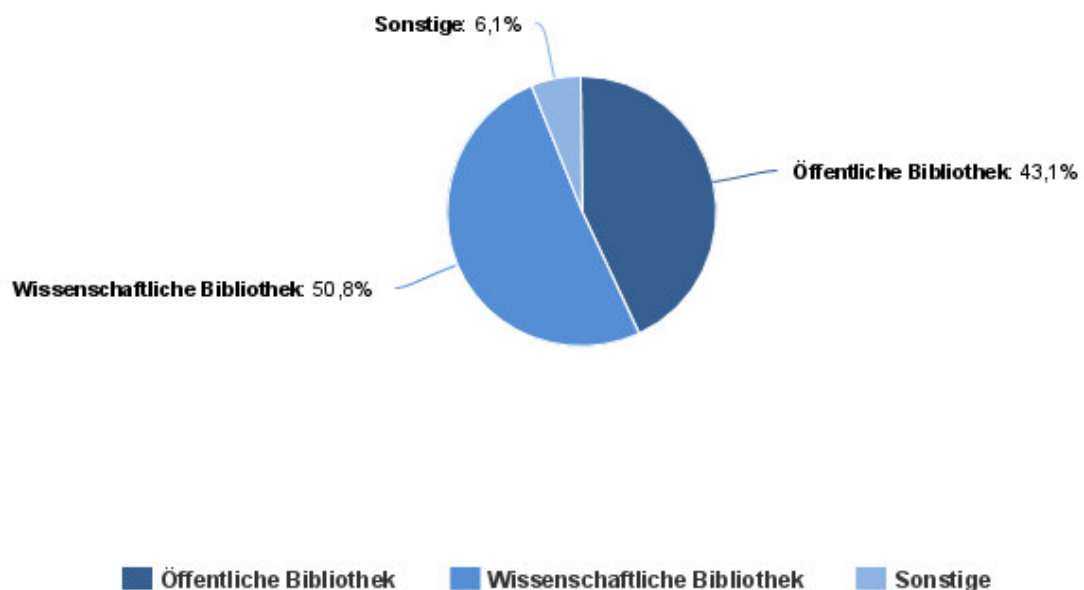
3.3.1. Allgemeine Ergebnisse

Insgesamt verfolgten 815 Personen den Link zur Teilnahme an der Umfrage, wobei mit 429 Menschen etwa die Hälfte (53%) dieser Personen den Fragebogen tatsächlich beendete. Es ist zu bemerken, dass wiederum fast die Hälfte (47%) der Abbrecher auf der ersten Seite abbrachen. Da dort der Informationstext inklusive dem Hinweis an wen die Umfrage gerichtet ist zu finden war, ist anzunehmen, dass dieser Teil der Abbrecher nach dem Lesen des Einladungstextes lediglich neugierig auf die Umfrage war, sich dann aber nach Betrachtung des Informationstextes vor den eigentlichen Fragen gegen eine Teilnahme entschied. Die restlichen Teilnehmer, die sich entschieden die Umfrage nicht zu beenden, wurden stetig weniger - je weiter voran sie in der Umfrage schritten, desto geringer die Abbrecherquote. Tatsächlich entschlossen sich nur sieben Teilnehmer dazu

auf der letzten Seite mit expliziten Fragen zur IT abubrechen, was etwa 0,8% aller Teilnehmer und 1,8% der Abbrecher ausmacht. Allerdings brachen ganze 26 Leute (6,7% der Abbrecher) auf der vorletzten Seite ab, die lediglich ein letztes Freitextfeld zu Kommentarzwecken enthielt. Es ist anzunehmen, dass diese Teilnehmer keinen Abbruch vorhatten und einfach den Klick auf die nächste und letzte Seite versäumten.

Ab diesem Punkt werden nur die tatsächlich beendeten Fragebögen gewertet, ebenso werden nur die 429 Personen, die die komplette Befragung gemacht haben, als „Teilnehmer“ bezeichnet. In Freitextfeldern angegebene Kommentare, soweit vorhanden, werden jedoch unabhängig davon ob die kommentierende Person die Umfrage beendet hat in Betracht gezogen.

Trotz anfänglicher Befürchtungen, dass wissenschaftliche Bibliotheken bei der Umfrage zu kurz fallen würden, machten diese im Endeffekt den größten Teil der Teilnehmer aus.

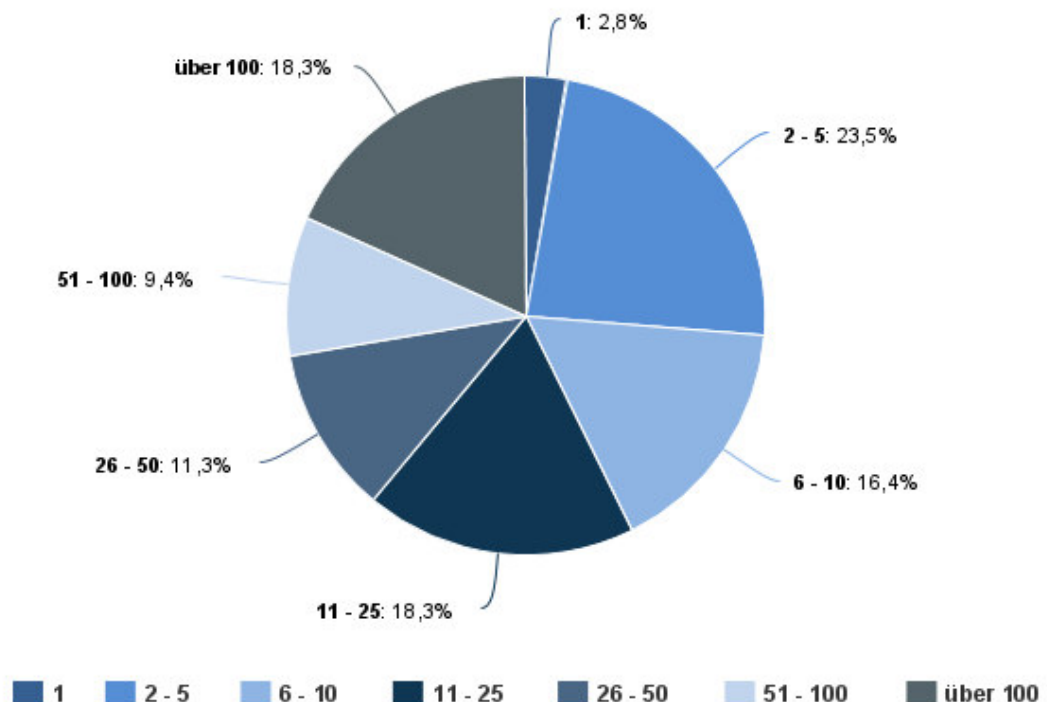


Grafik 1: In was für einem Typ Bibliothek arbeiten Sie?

Insgesamt teilten sich 50,8% der Teilnehmer in die Sparte der wissenschaftlichen Bibliotheken ein, 43,1% identifizierten sich als öffentliche Bibliotheken und die restlichen 6,1% gaben „Sonstige“ an. Diese Klassifizierung wurde durch ein Freitextfeld ergänzt, in dem die Teilnehmer in ihren eigenen Worten ihren Bibliothekstyp angeben sollten. Von den 26 sonstigen Bibliotheken sahen sich fünf als Behörden-, weitere fünf

als Spezial- und drei als Firmenbibliotheken an. Ferner beschrieben drei weitere Teilnehmer ihre Bibliothek als Fachstelle oder Fachbibliothek. Generell sind die genauen Bibliothekstypen dieser Kategorie schwer einzuteilen, überschneiden sich teilweise, und bilden keine Gruppen, die groß genug wären um als eigene Kategorie ausschlaggebend betrachtet und gewertet werden zu können. Aus diesem Grund werden die sonstigen Bibliotheken im weiteren Verlauf der Arbeit als eine Gruppe zusammengefasst.

Die darauffolgenden statistischen Fragen erkundigten sich nach der Anzahl der Mitarbeiter sowie der Anzahl der über die Bibliothek verfügbaren Medien, um eine grundlegende Größeneinordnung der Bibliotheken der verschiedenen Teilnehmer zu ermöglichen.

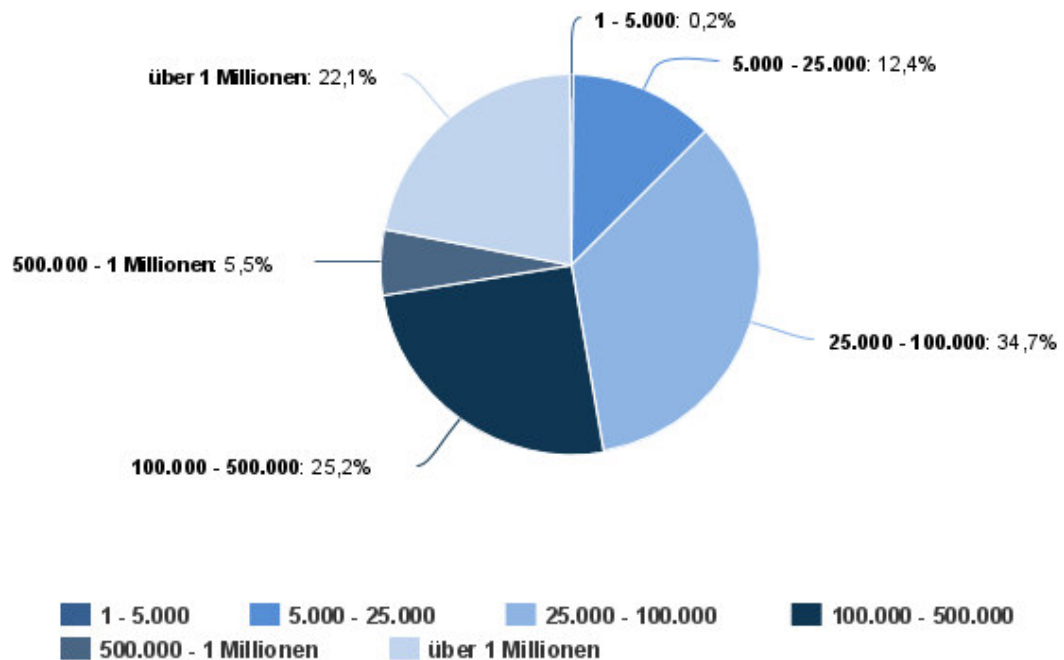


Grafik 2: Wie viele Mitarbeiter arbeiten derzeit in Ihrer Bibliothek?

Wie im obigen Diagramm zu sehen ist, wurde die Frage nach der Anzahl der Mitarbeiter in sieben vorher bestimmte Kategorien eingeteilt. Um die weitere Verarbeitung dieser Daten zu vereinfachen, wurden sie in die Kategorien „Klein“, „Mittel“, und „Groß“ verdichtet. Dementsprechend sind sämtliche Teilnehmer, die angaben, dass in ihrer Bibliothek 1 bis 5 Mitarbeiter arbeiten, als „Klein“ angesehen, Bibliotheken mit 6 bis 50 Bibliothekaren sind als „Mittel“ kategorisiert und ab 51 Mitarbeitern gelten die teilnehmenden Bibliotheken als „Groß“. Diesem Schema entsprechend waren 26,3% der

Teilnehmer kleinen Bibliotheken angehörig, 46% gehörten zu mittleren Bibliotheken, und 27,7% zu großen Bibliotheken.

Ähnlich verlaufen die Angaben zu der über die Bibliothek verfügbaren Anzahl von Medien.



Grafik 3: Wie viele Medien stehen derzeit über Ihre Bibliothek zur Verfügung?

Mit nur einem Teilnehmer (0,2%) bilden die 1 - 5.000 Medien hier mit Abstand die kleinste Gruppe. Wenig überraschend ist, dass dieser Teilnehmer die eigene Bibliothek als eine sonstige Bibliothek - nach eigener Beschreibung eine Fachstelle - identifiziert hat. Die größten Gruppen sind, ähnlich wie bei den Mitarbeitern, in der Mitte der gesamten Kategorie anzufinden - insgesamt 146 Teilnehmer (34,7%) sortierten ihre Bibliothek in die Gruppe der 25.000 bis 100.000 Medien, während 106 Teilnehmer (25,2%) angaben, über ganze 100.00 bis 500.00 Medien zu verfügen. Der Gruppe der Bibliotheken, die über 1 Millionen oder mehr Medien verfügen, schlossen sich ganze 93 Teilnehmer (22,1%) an. Da die Frage nach der Anzahl der Mitarbeiter sehr ähnliche Höhepunkte erhielt, werden die oben erstellten Größenkategorien weiterhin verwendet.

Die nächste Frage erkundigte sich danach, ob die Teilnehmer in Bibliotheken arbeiten, die an Rechenzentren gebunden sind oder sogar eine eigene IT-Abteilung besitzen. Die

Intention hinter dieser Frage war die Vermutung, dass Bibliotheken mit eigener IT-Abteilung vermutlich eher nach expliziten informationstechnologischen Fähigkeiten fragen würden als andere Bibliotheken. Während fast die Hälfte der Teilnehmer (48%) diese Frage mit „Ja“ beantwortete, sind deutliche Unterschiede bei der Größe und den Typen der antwortenden Bibliotheken zu finden. So beantworteten nur 21% der kleinen Bibliotheken und 39% der mittleren Bibliotheken diese Frage positiv, aber ganze 91% der großen Bibliotheken gaben an, dass sie über ein Rechenzentrum oder eine IT-Abteilung verfügten. Der Bibliothekstyp, der hier am Häufigsten positiv antwortete, sind mit 66% zustimmender Antwort zweifellos wissenschaftliche Bibliotheken - nur 11 sonstige Bibliotheken (etwa 42%) und 28% von öffentlichen Bibliotheken beantworteten die Frage mit „Ja“. Es ist zu bemerken, dass die eigentliche Frage unglücklicherweise schwer in ein eindeutiges „Ja“ oder „Nein“ einzuteilen war. Dementsprechend gaben auch ganze 31 öffentliche Bibliotheken, die zwar überwiegend negativ, teils aber auch positiv auf diese Frage antworteten, zusätzlich an, dass sie an das städtische Rechenzentrum bzw. die städtische IT-Abteilung gebunden sind, während nur fünf wissenschaftliche Bibliotheken angaben, dass sie an ein fakultatives Rechenzentrum gebunden sind.

Es folgen die speziell auf informationstechnologische Kenntnisse bezogenen Fragen, welche zur einfacheren Darstellung fortan durchnummeriert werden. Alle diese Fragen konnten in der Umfrage mit jeweils einer von vier bereits erwähnten Antwortmöglichkeiten (Must-have (Alle), Must-have (Bereich), Nice-to-have, Not needed) beantwortet werden.

1) Frage 1: *Grundlegende Fähigkeiten im Umgang mit Computern*

Um viele Programme, sowohl solche, die sich speziell auf die Bibliothek beziehen als auch allgemeine Computerprogramme wie unterschiedliche Browser zu nutzen, sind verschiedene grundlegende Kenntnisse wie die Benutzung von Maus und Tastatur und das Zurechtfinden auf dem Desktop und System des Computers notwendig. Ganze 99% aller Teilnehmer sahen diese Kategorie als ein Must-have für all ihre Bibliothekare an, nur 1% gab an, dass dies nur für Bibliothekare in bestimmten Bereichen notwendig ist.

2) Frage 2: *Grundlegende Fähigkeiten im Umgang mit lokalen Netzwerken, WLAN, Kenntnis von White- und Blacklistfunktionen*

Damit der eigene Arbeits-PC und den Nutzern verfügbare Computer einwandfrei laufen und alle erwünschten Funktionen mit sich bringen, ist eine Verbindung zum lokalen Netzwerk unabdingbar. Weitere Kenntnisse in diesem Bereich helfen, Nutzer-PCs entsprechend zu filtern. Während 19% der Teilnehmer diese Fähigkeiten als ein Must-have für alle einstufen, sah der größte Teil (49%) sie als nur für manche Bereiche unabdingbar. Immerhin 27% fanden, dass dies ein eindeutiges Nice-to-have sei, die restlichen 5% sahen in diesen Kenntnissen jedoch keinen Nutzen.

3) Frage 3: *Grundsätzliche Office-Paket Kenntnisse (Word, Excel, Powerpoint, etc.)*

Das von Microsoft gestellte Office Paket⁶⁸ findet sich in unzähligen Büroalltagen wieder, unter anderem auch in der Bibliothek. Gerade die Programme Word und Excel können je nach Bibliothek fast täglich Benutzung finden. Somit überrascht es wenig, dass 82% aller Teilnehmer diese Kategorie für sämtliche Bibliothekare als unabdingbar ansehen und nur 16% meinten, dies sei lediglich in bestimmten Abteilungen der Bibliotheksarbeit ein Must-have. Die verbleibenden 2% stufen Office Kenntnisse als Nice-to-have ein.

4) Frage 4: *Grundlegende Fähigkeiten im Umgang mit Tablets, Smartphones, nützlichen Apps (z.B. Biparcours)*

Da die Nutzer der Gegenwart immer mehr mobile Geräte in die Bibliothek mitbringen oder solche dort benutzen wollen, ist es zunehmend ratsam, dass Angestellte der Bibliothek sich in diesen Bereich auskennen. Immerhin 32% stimmten dieser Aussage voll zu, mit 41% liegt die größte Antwortgruppe jedoch bei Must-have in entsprechenden Bereichen. Fast ein Viertel (23%) der Befragten sehen dieses Kriterium als ein Nice-to-have an und die restlichen 4% sehen für diese Fähigkeiten keinen Nutzen in ihrer Bibliothek.

5) Frage 5: *Grundlegende Fähigkeiten im Umgang mit E-Readern*

Das Angebot der Ausleihe von digitalen Medien hat sich besonders in öffentlichen Bibliotheken so sehr etabliert, dass diese oft E-Reader zur Ausleihe

⁶⁸ Microsoft: Office. URL: <https://products.office.com/de-de/home> (letzter Aufruf: 17.05.2017)

oder zur Nutzung vor Ort zur Verfügung haben. Dementsprechend sollte Personal vorhanden sein, welches sich mit diesen Geräten auskennt und den Nutzern bei der Bedienung helfen kann. Gute 32% der Teilnehmer sahen diese Fähigkeiten als ein Muss für sämtliche Bibliothekare an, ähnlich große 37% benötigten nur in manchen Bereichen Bibliothekare mit diesen Kenntnissen. Mit 20% sah ein Fünftel der Teilnehmer dieses Können als ein bloßes Nice-to-have an und die verbleibenden 12% sahen hier keine Relevanz für ihre Bibliothek.

6) Frage 6: *Grundlegende Fähigkeiten im Umgang mit Gaming-Konsolen (Wii, Xbox, Playstation)*

Um verschiedene Zielgruppen zu erreichen ist es gerade für öffentliche Bibliotheken nicht mehr ungewöhnlich, Gaming-Konsolen im Haus anzuschaffen und zur Benutzung in den Räumen freizugeben, sowie eine Auswahl an entsprechenden Videospielen zur Ausleihe im Bestand zu haben. Diesbezügliche Kenntnisse erwarteten nur 4% der Teilnehmer von all ihren Bibliothekaren, 22% benötigten diese Fertigkeiten in bestimmten Abteilungen. Fast ein Drittel (31%) kategorisierte dieses Können als ein Nice-to-have ein und überließ die größte Antwortgruppe (43%) somit den Teilnehmern, die hier für ihre Bibliothek keine Relevanz sahen.

7) Frage 7: *Kenntnis von allgemeiner Bibliothekstechnik (z.B. RFID, Transportsysteme)*

Die Bibliotheken der Gegenwart werden zunehmend modernisiert und mit neuen Technologien, sowohl solchen die spezifisch für die Bibliothek entwickelt wurden, aber auch Techniken aus weiteren Unternehmen, unterstützt. Ein Beispiel für einen solchen Fortschritt ist die Nutzung von Radio Frequency Identification zur Sicherung und Verbuchung der Medien. Immerhin 31% der Teilnehmer erwarteten Kenntnisse solcher Technologien von allen Bibliothekaren in ihrem Haus, ganze 49% sahen dieses Wissen als in bestimmten Bereichen notwendig an und 17% kategorisierten dies als ein Nice-to-have. Nur 4% fanden, dass Kenntnisse in diesem Bereich in ihrer Bibliothek keine Verwendung finden würden.

8) Frage 8: *Erfahrungen im Umgang mit Bibliothekssystemen (z.B. Aleph, Allegro, Alma, WMS)*

Bibliothekssysteme assistieren Bibliothekaren schon seit vielen Jahren damit, die Bibliothek und ihre Medien zu verwalten und Geschäftsgänge übersichtlich zu gestalten. Somit sahen ganze 53% der Befragten Kenntnisse in diesem Bereich als unabdingbar für alle ihre Bibliothekare an und 33% fanden zumindest, dass Bibliothekare in gewählten Abteilungen dieses Wissen haben müssen. Nur 11% sahen dies als eine Fähigkeit der Nice-to-have Kategorie an, womit die verbliebenen Teilnehmer, die dieses Wissen nicht als bibliotheksrelevant einstufen, auf 3% kamen.

9) Frage 9: *Erfahrungen im Umgang mit dem Front-End bzw. der Suchoberfläche von Katalogen (z.B. OPAC, WorldCat)*

Digitale Bibliothekskataloge sind ein mittlerweile nicht mehr wegzudenkender Alltagsgegenstand in der Bibliothekswelt, denn sie helfen Nutzern wie Bibliothekaren, sich in den Medien der Bibliothek zurechtzufinden und diese treffsicher durchsuchen zu können. Wenig überraschend ist also, dass ganze 67% der Teilnehmer Erfahrungen mit Katalogen von allen Bibliothekaren erwarteten und weitere 27% dies zumindest in bestimmten Bereichen als Must-have ansahen. Nur 6% der Befragten klassifizierten Katalogkenntnisse als Nice-to-have und nur fünf Teilnehmer (1%) gaben an, dass dieses Wissen keine Relevanz für ihre Bibliothek hat.

10) Frage 10: *Erfahrungen im Umgang mit dem Front-End bzw. der Suchoberfläche von Fachdatenbanken (z.B. Genios, Juris)*

Über den traditionellen Bibliothekskatalog hinaus haben sich mittlerweile Fachdatenbanken entwickelt, die wissenschaftliche Quellen zu ihren jeweiligen Themengebieten sammeln. Von den Teilnehmern der Umfrage gaben 18% an, dass alle ihrer Bibliothekare sich zumindest grundlegend mit solchen Datenbanken auskennen müssen. Mit 50% sah die Hälfte der Befragten dies für Mitarbeiter in bestimmten Abteilungen als ein Must-Have an, während fast ein Viertel (23%) diese Kenntnisse als ein Nice-to-have einstufen. Die letzten 8% konnten keine Relevanz für ihre Bibliothek feststellen.

11) Frage 11: *Erfahrungen im Umgang mit Web Content Management Systemen*

Ein Webauftritt, auch wenn er nur aus wenigen Seiten auf der übergeordneten Unternehmens- oder Stadtwebsite besteht, ist für Bibliotheken der Gegenwart schwer wegzudenken. Hier können Nutzer Informationen, die über den Bestand hinausgehen und Aussagen über die Bibliothek selbst machen, vorfinden. Dementsprechend kann es für Bibliotheken sehr wichtig sein, dass ihre Angestellten den Webauftritt selbstständig verwalten können. 8% der Teilnehmer fanden, dass alle ihre Bibliothekare Erfahrungen in diesem Bereich haben sollten und ganze 53% meinten, dies seien Kenntnisse die in bestimmten Bereich der Bibliothek unabdingbar sind. Als Nice-to-have stuften immerhin 33% der Teilnehmer dieses Wissen ein und nur 5% sahen für ihre Bibliothek keinen Nutzen in diesen Fähigkeiten.

12) Frage 12: *Erfahrungen in freier Website Gestaltung (HTML/CSS Kenntnisse)*

Direkt an die 11. Frage anschließend wurde auch nach Kenntnissen in der eigenen Gestaltung von Websites gefragt, denn die Webauftritte von Bibliotheken unterscheiden sich stark, weshalb auch Erfahrungen mit Sprachen wie HTML für Bibliotheken relevant sein können. Nur 2% der Teilnehmer wollten dieses Wissen in all ihren Bibliothekaren sehen, 33% hingegen benötigten diese Fähigkeiten in Bibliothekaren, die in bestimmten Abteilungen arbeiten. Mit 50% entschied sich die Hälfte der Befragten dazu diese Fertigkeit als Nice-to-have zu kategorisieren und 15% wählten die Antwortmöglichkeit „Not needed“.

13) Frage 13: *Erfahrungen im Umgang mit Social Media (facebook, twitter, instagram, Weblogs)*

Ergänzend zur eigenen Webseite haben immer mehr Bibliotheken Accounts auf einem oder mehreren Social Media-Kanälen wie facebook oder twitter. Diese können dabei helfen, den Nutzer auf dem Laufenden zu halten und einen Blick hinter die Kulissen der Bibliothek zu gewähren. 12% der Teilnehmer sahen den Auftritt in den sozialen Medien als so unabdingbar an, dass alle ihre Bibliothekare sich damit auskennen müssen und fast die Hälfte (47%) der Befragten erwarteten diese Kenntnisse zumindest in bestimmten Bereichen ihrer Bibliothek. 33% klassifizierten Social Media-Erfahrung als ein Nice-to-have und 8% fanden, dass in ihrer Bibliothek dafür keine Verwendung gefunden würde.

14) Frage 14: *Erfahrungen im Umgang mit Literaturverwaltungsprogrammen (z.B. Citavi, Endnote)*

Um eine große Anzahl von literarischen Quellen, gerade bei wissenschaftlichen Arbeiten, übersichtlich darzustellen und zu verwalten eignen sich diverse Literaturverwaltungsprogramme. Da die Bibliothek der Ort ist, von dem die Quellen stammen, ist die Erwartung von Unterstützung bei diesen Programmen nicht unberechtigt. 8% der Befragten gaben an, dass diese Erfahrungen für all ihre Bibliothekare ein Muss sei und ganze 40% fanden, zumindest Bibliothekare in bestimmten Abteilungen müssten über dieses Wissen verfügen. Mit 37% klassifizierte eine ähnlich große Teilnehmerzahl diese Fertigkeit als ein Nice-to-have, nur 8% gaben an, dass sie hierfür in ihrer Bibliothek keine Relevanz sehen.

15) Frage 15: *Erfahrungen im Umgang mit dem Back-End von bibliographischen Datenbanken (eigene Erstellung/Bearbeitung)*

Um ein tieferes Verständnis von Datenbanken und Katalogen zu haben, diese somit besser erklären sowie möglicherweise selbst erstellen und bearbeiten zu können, wäre es wünschenswert bereits Erfahrungen mit Programmen zu haben, mit denen bibliographische Datenbanken erstellt werden. Nur 5% der Befragten erwarteten diese Erfahrungen jedoch von all ihren Bibliothekaren, während 34% diese Kenntnisse in bestimmten Bereichen für unabdingbar hielten. 37% der Teilnehmer sahen hier ein bloßes Nice-to-have als angebracht und fast ein Viertel (24%) fanden, dass diese Fähigkeiten in ihrer Bibliothek keine Verwendung finden würden.

16) Frage 16: *Erfahrungen im Umgang mit dem Back-End von relationalen Datenbanken (z.B. Erfahrungen mit SQL/XML)*

Ebenso relevant für die Bibliothek wie allgemein bibliographische Datenbanken können speziell relationale Datenbanken sein, da Bibliothekskataloge oft auf der Relation der einzelnen Datensätze zueinander aufbauen. Gerade relationale Auszeichnungssprachen wie SQL oder XML können für Bibliotheken somit sehr interessant sein. Nur 2% aller Teilnehmer sahen diese Kenntnisse sogar als ein Muss für sämtliche Bibliothekare ihrer Bibliothek an, über ein Drittel (35%) fanden, dass dieses Wissen in bestimmten Bereichen auf jeden Fall anwesend sein müsse. Eine etwas größere Zahl von 38% beschrieb diese Fähigkeit als ein

Nice-to-have und die verbliebenen 25% konnten für ihre Bibliothek hier keine Relevanz finden.

17) Frage 17: *Grundkenntnisse im Programmieren bzw. von Programmiersprachen*

Um Programme an sich besser verstehen und möglicherweise auch selbst erstellen zu können sind zumindest Grundkenntnisse von Programmiersprachen, auf denen dann weiter aufgebaut werden kann, durchaus von Nöten. So kann eine Bibliothek womöglich eine eigene App erstellen, die den Nutzern im Betrieb hilft. Nur 1% aller Teilnehmer war der Meinung, dass alle Bibliothekare ihres Hauses sich grundlegend mit Programmiersprachen auskennen müssten. Immerhin 25% fanden, dass diese Fähigkeiten in bestimmten Bereichen ein Muss seien und 40% sagten aus, dass sie dieses Wissen als ein Nice-to-have betrachten. Die restlichen 34% der Befragten sahen für diese Kenntnisse keine Verwendung in ihrer Bibliothek.

18) Frage 18: *Verständnis von Suchmaschinen und Suchmaschinenoptimierung (z.B. Kenntnis von Suchoperatoren, Ranking)*

Da der Bibliothekskatalog für viele Nutzer nicht der erste Anlaufpunkt zur Suche ist und sich zum Beispiel für einfache Faktenfragen oft nicht eignet, müssen Bibliothekare sich mit Suchmaschinen auseinandersetzen und sollten diese bedienen können. Ein tieferes Verständnis von Aufbau und Funktionen solcher Suchmaschinen können sowohl für den Nutzer als auch für den Bibliothekar selbst hilfreich sein. Von den Teilnehmern fanden 16%, dass alle ihre Bibliothekare dieses Verständnis mit sich bringen sollten und über die Hälfte (52%) war der Meinung, dieses Wissen müsste in bestimmten Bereichen der Bibliothek auf jeden Fall vorhanden sein. 25% sahen hier ein Nice-to-have und nur 6% fanden, dass diese Kenntnisse in ihrer Bibliothek keine Relevanz finden würden.

Nachdem nun die Ergebnisse der einzelnen Fragen betrachtet wurden ist eine kurze Gegenüberstellung dieser Werte, unabhängig von Größe und Typ der beantwortenden Bibliotheken, natürlich interessant. Welche Fähigkeiten also sind als besonders wichtig gewertet und wo sahen die Teilnehmer eher ein nettes Plus, jedoch definitiv kein Muss?

Nur vier Kategorien wurden von dem Großteil aller Teilnehmer als Must-have für alle Bibliothekare angesehen: PC-Kenntnisse (zu 99%), Kenntnis des Office-Pakets (zu 82%), Umgang mit Katalogen bzw. deren Suchoberflächen (zu 67%), und Umgang mit Bibliothekssystemen (zu 53%). Um festzustellen, welche Fähigkeiten über diese vier hinaus als Einstellungskriterium wirklich interessant sind, wurden nun die Werte der ersten beiden Antworten zusammengezählt. Auch wenn es unterschiedliche Antworten sind, zählen beide als Zustimmungen, dass auf diese Kenntnisse bei Bibliothekaren besonders geachtet wird. Die ersten vier Plätze in dieser Rechnung belegen weiterhin und in derselben Reihenfolge die oben erwähnten Kenntnisse – nun mit zusammengezählten Werten von 100%, 98%, 94%, und 86%, auf Platz fünf folgt dann das Wissen über allgemeine Bibliothekstechniken mit 80%. Wird die Liste weiter nach unten verfolgt so kommen nun Kenntnisse zu mobilen Geräten (73%), Umgang mit E-Readern (69%), Umgang mit lokalen Netzwerken (68%), Kenntnis der Suchoberfläche von Datenbanken (ebenfalls 68%), Verständnis von Suchmaschinen (ebenfalls 68%), Erfahrungen mit Web Content Management Systemen (61%), Erfahrungen mit Social Media (59%), und Umgang mit Literaturverwaltungsprogrammen (48%). Die darauffolgenden Fähigkeiten liegen alle deutlich unter der 50% Hürde und wurden somit auch von den meisten Teilnehmern als ein „Nice-to-have“ eingestuft. Dies beginnt mit Back-End Kenntnissen von bibliographischen Datenbanken (39%), gefolgt von Back-End Kenntnissen von relationalen Datenbanken (37%), und Erfahrungen in freier Webgestaltung (35%). Den letzten Platz teilen sich die Kenntnisse von Programmiersprachen und der Umgang mit Gaming-Konsolen, welche beide nur von 26% der Teilnehmern als eine Form von Must-have angesehen wurden, wobei die letztere Fähigkeit mit ganzen 43% bei der Antwortmöglichkeit „Not needed“ insgesamt am schlechtesten abschnitt. Tatsächlich aber ist das Gaming somit der einzige in der Umfrage aufgegriffene Punkt, der überwiegend als komplett irrelevant gesehen wird – bei den 17 anderen Fragen besteht bei dem Großteil der Bibliotheken zumindest Interesse, wenn nicht sogar ein konkretes Bedürfnis.

3.3.2. These 1: Computer, Bibliothekssystem, und Katalogkenntnisse

In Kapitel 2.2 wurden bereits die „IT-Grundlagen“ festgelegt – Wissen und Fähigkeiten, die schon seit über zehn Jahren in Bibliotheken vertreten sind und weiterhin eine wichtige Rolle im Alltag eines jeden Bibliothekars spielen. Daran angelehnt wurde in Kapitel 2.4 theoretisiert, dass ein Teil dieser Kenntnisse, die auch in der dieser Arbeit zugrundeliegenden Umfrage aufkamen, weitestgehend unabhängig von Bibliothekstyp und –größe von den Teilnehmern als sehr wichtig und in den meisten Fällen als ein Must-have kategorisiert werden müssten. Diese These aufzustellen ist sehr einfach und risikofrei, weshalb sie auch hauptsächlich als ein Beispiel für Kenntnisse dient, die nicht an bestimmte Typen oder Größen von Bibliotheken gebunden sind.

Im vorherigen Abschnitt wurde bereits festgestellt, dass PC-Kenntnisse, sowie Erfahrungen im Umgang mit Bibliothekssystemen und mit Katalogen zu den vier am meisten als Muss angesehenen Kategorien in der Umfrage gehören. Da 100% aller Teilnehmer die PC-Kenntnisse als ein Must-have für alle oder (in nur sehr wenigen Fällen) zumindest in Bereichen der Bibliothek ansahen, ist die Verteilung der Antworten bei verschiedenen Bibliotheken sehr homogen. Den größten Ausreißer bilden hier große öffentliche Bibliotheken, welche zu „nur“ 92% aussagten, dass PC-Kenntnisse ein Must-have für alle sind. Eine weniger eintönige Betrachtung bieten hier die Kenntnisse von Bibliothekssystemen, welche in der folgenden Tabelle dargestellt wurden.

	Ø	Klein	Mittel	Groß	ÖB	WB	SB
<i>Must-have (A)</i>	53%	48%	59%	47%	54%	53%	52%
<i>Must-have (B)</i>	33%	28%	29%	45%	23%	41%	36%
<i>Nice-to-have</i>	11%	19%	8%	8%	17%	6%	12%
<i>Not needed</i>	3%	5%	4%	0%	6%	1%	0%

Tabelle 1: Erfahrungen im Umgang mit Bibliothekssystemen – Größe und Typ⁶⁹

In diesen Daten kann ein interessanter Trend erkannt werden, der leicht gegen die ursprüngliche These geht. Obwohl der Großteil der Werte von allen teilnehmenden Bibliotheken sich eindeutig auf die beiden Must-have Antwortmöglichkeiten aufteilt, so

⁶⁹ Die Abkürzung SB, auch wenn diese in der Bibliothekswelt allgemein für Spezialbibliotheken verwendet wird, steht hier und bei folgenden Verwendungen für Sonstige Bibliotheken.

erwarten die mittelgroßen Bibliotheken am häufigsten, dass alle ihre Bibliothekare diese Fähigkeit besitzen. Kleine und große Bibliotheken weichen mit einem Unterschied von etwa 12,5% von dem Wert der mittleren Bibliotheken ab. Zusätzlich ist zu erkennen, dass größere Bibliotheken die Kenntnisse zwar nicht von all ihren Bibliothekaren benötigen, jedoch fanden hier nur 8%, es handle sich um ein „Nice-to-have“. Dass größere Bibliotheken tendenziell mehr Fähigkeiten erwarten oder benötigen als ihre kleineren Kollegen ist wenig überraschend, da solche Bibliotheken mehr Nutzer bedienen und ihnen dementsprechend auch mehr Ressourcen zur Verfügung stehen um mehrere Zielgruppen abzudecken. In dieser Tatsache versteckt sich vermutlich auch die Antwort auf die Frage, warum mittelgroße Bibliotheken höhere Erwartungen an alle ihrer Bibliothekare haben. Während großen Bibliotheken die Möglichkeit der Ressourcentrennung gegeben ist und sie verschiedenes Wissen in verschiedenen Bereichen erwarten können, fokussieren sich kleine Bibliotheken zwangsweise auf das Wesentliche – eine Breite an Fähigkeiten ist zwar nicht unnütz (kleine Bibliotheken kreuzten bei dieser Frage am ehesten von allen Typen „Nice-to-have“ an), doch durch die geringere Größe ihrer Nutzerzahl und Ressourcen fallen viele Fähigkeiten als ein absolutes Muss weg. Die mittelgroßen Bibliotheken hingegen stecken zwischen diesen beiden Modellen – sie haben eine größere Nutzerzahl und vielleicht sogar mehr Zielgruppen als kleine Bibliotheken, aber nicht die Mittel von großen Bibliotheken. Es lohnt sich eher, dass alle Mitarbeiter diese Fähigkeit haben und im Betrieb unterschiedliche Rollen annehmen können als zu versuchen, einzelne Abteilungen klar abzugrenzen und dementsprechend Bibliothekare einzustellen. Die Werte der Frage nach Katalogkenntnissen verhalten sich ähnlich – große Bibliotheken sagen nur mit 2%, dies sei für sie ein „Nice-to-have“, aber mittelgroße Bibliotheken tendieren auch hier am ehesten dazu, diese Kenntnisse als ein Muss für alle zu kategorisieren.

3.3.3. These 2: Mobile Bibliothek

Der Begriff der mobilen Bibliothek hält eine Vielzahl von Fähigkeiten und Kenntnissen inne. Im Rahmen der Befragung beschäftigte sich die vierte Frage mit der Thematik und sprach speziell Fähigkeiten im Umgang mit Tablets, Smartphones, und für Bibliotheken nützliche Apps an. In Kapitel 2.4 wurde theoretisiert, dass es sich hierbei um Fähigkeiten

handelt, die für größere öffentliche Bibliotheken besonders relevant sind. Während wissenschaftliche und sonstige Bibliotheken einen speziellen Zweck erfüllen und oft Medien in ihrem Bestand führen, die als alleinige Person nur schwer oder sehr kostspielig zu erwerben sind und somit eine gewisse Nutzerbasis garantiert haben, ist es für öffentliche Bibliotheken wichtig den Nutzer dort abzuholen, wo er sich bereits befindet. Da mobile Geräte und das mobile Internet aus dem Alltag vieler Menschen nicht mehr wegzudenken sind, müssten gerade Mitarbeiter von öffentliche Bibliotheken, die sich nahtlos in diesen Alltag integrieren wollen, entsprechendes Wissen mit sich bringen.

	Ø	KÖB	MÖB	GÖB	KWB	MWB	GWB	KSB	MSB	GSB
<i>Must-have (A)</i>	32%	37%	38%	50%	19%	35%	18%	33%	29%	33%
<i>Must-have (B)</i>	41%	43%	52%	42%	22%	36%	49%	13%	14%	0%
<i>Nice-to-have</i>	23%	18%	10%	8%	42%	24%	31%	40%	43%	33%
<i>Not needed</i>	4%	2%	0%	0%	17%	6%	2%	13%	14%	33%

Tabelle 2: Grundlegende Fähigkeiten im Umgang mit Tablets, Smartphones, nützlichen Apps – Größe/Typ⁷⁰

Die obige Tabelle zeigt, wie Bibliotheken verschiedener Typen und Größen auf diese Frage reagiert haben. Tatsächlich sind es in beiden Must-have Bereichen nur die öffentlichen Bibliotheken, die konsequent die durchschnittliche Antwortmenge überschreiten. Bei den Antwortmöglichkeiten „Nice-to-have“ und „Not needed“ liegen sie wiederum auch als einziger Typ in allen Größen unter dem Durchschnitt. Auch die Vermutung, dass Kenntnisse der mobilen Bibliothek mehr gefragt sind je größer die öffentliche Bibliothek ist hat sich bewährt – werden die Prozentzahlen der Must-have Antworten dieses Bibliothekstyps zusammengezählt, so weisen die Werte von kleinen

⁷⁰ Die Werte der verschiedenen Typen und Größen wurden in dieser Tabelle zusammengeführt und mitleicht darzustellenden Abkürzungen benannt. MSB zum Beispiel steht für „Mittelgroße sonstige Bibliothek“.

(80%) über mittelgroße (90%) bis hin zu großen Bibliotheken (92%) einen stetigen Anstieg auf.

3.3.4. These 3: WCMS und Webprogrammierung

Die dritte auf der ursprünglichen Recherche basierende These hinterfragt wie viel Wert in verschiedenen Bibliotheken auf Kenntnisse von Web Content Management Systemen und wie viel auf Erfahrungen mit der freien Webprogrammierung gelegt wird. Um dem Nutzer eine stets anzufindende Adresse zu bieten, welche wichtige und allgemeine Informationen beinhaltet, ist ein Webauftritt von Nöten und dieser muss entsprechend verwaltet werden können. Bereits bei der Erstellung der These schien es unwahrscheinlich, dass Bibliotheken hier Wert darauf legen, dass alle ihre Bibliothekare sich damit auskennen, weshalb die These sich weniger mit den Werten der einzelnen Fragen und mehr auf die Gegenüberstellung der zwei Fragen fokussiert. Grundsätzlich bestand auch hier erneut die Annahme, dass große Bibliotheken aufgrund besserer Ressourcen (unabhängig von einem Muss für alle oder nur für manche Bereiche) generell mehr zustimmen würden als kleinere Bibliotheken, was sich bei Betrachtung der Ergebnisse auch bestätigte. Darüber hinaus liegt der These die Annahme zugrunde, dass öffentliche Bibliotheken in vielen Fällen an die Website der Stadt gebunden sind – eine Vermutung, die mehrere Kommentatoren bei den statistischen Fragen bestätigten. Es ist wahrscheinlicher, dass die Seiten der Bibliothek dann per WCMS verwaltet werden können oder Änderungen sogar einfach an die IT der Stadt geschickt werden als das Programmierkenntnisse mit HTML und CSS nötig sind um die Seite zu aktualisieren. Darum wurde vermutet, dass wissenschaftliche Bibliotheken für die Webprogrammierung mehr Verwendung finden dürften. Sonstige Bibliotheken sind hier schwer einzuschätzen – eine Unternehmensbibliothek ist ähnlich der öffentlichen Bibliothek in der Regel an die Website des eigenen Unternehmens gebunden, eine Spezialbibliothek wiederum kann einen komplett eigenständigen Webauftritt haben.

WCMS	Ø	ÖB	WB	SB
<i>Must-have (A)</i>	8%	3%	13%	8%
<i>Must-have (B)</i>	53%	40%	63%	58%
<i>Nice-to-have</i>	33%	48%	22%	29%
<i>Not needed</i>	5%	8%	2%	4%
Webprogrammierung				
<i>Must-have (A)</i>	2%	1%	3%	4%
<i>Must-have (B)</i>	33%	21%	45%	21%
<i>Nice-to-have</i>	50%	59%	43%	42%
<i>Not needed</i>	15%	19%	9%	33%

Tabelle 3: Erfahrungen im Umgang mit Web Content Management Systemen und Webprogrammierung - Typ

Die Übersicht beweist, dass in allen Bibliothekstypen Web Content Management Systeme von größerem Interesse sind – die Must-have Antworten schließen sich bei der Frage nach Erfahrungen mit WMCS zu ganzen 61% und bei der Webprogrammierung nur zu 35% zusammen. Sowohl bei den WCMS als auch bei der Webprogrammierung liegen wie vermutet die wissenschaftlichen Bibliotheken vorne an und erwarten am ehesten Erfahrungen in beiden. Obwohl bei der Frage nach WCMS-Kenntnissen die sonstigen Bibliotheken deutlich interessierter sind als öffentliche Bibliotheken, die konsequent unter den durchschnittlichen Werten liegen, sind die beiden Typen bei den Must-have Antworten in der Webprogrammierung etwa gleich auf.

3.3.5. These 4: Soziale Medien

Unabhängig von Eindruck und Aufmachung der Website von Bibliotheken stehen die sozialen Medien für Neuigkeiten in und um die Bibliothek oft im Vordergrund, zumal der Nutzer hier nicht nur eine Information vorgesetzt bekommt, sondern diese auch teilen und kommentieren kann. Während dieser ständige Newsticker vielleicht für sonstige Bibliotheken keinen besonders großen Reiz bildet, dürften wissenschaftliche aber vor allem öffentliche Bibliotheken mit einem regen Veranstaltungskalender und dem Verlangen, den Nutzern die Bibliothek näher zu bringen, für soziale Medien große

Verwendung finden und dementsprechend Personal mit Kenntnissen der sozialen Medien haben wollen.

	Ø	ÖB	WB	SB
<i>Must-have (A)</i>	12%	21%	5%	16%
<i>Must-have (B)</i>	47%	54%	44%	28%
<i>Nice-to-have</i>	33%	20%	44%	28%
<i>Not needed</i>	8%	6%	7%	28%

Tabelle 4: Erfahrungen im Umgang mit Social Media - Typ

Wie vermutet sehen öffentliche Bibliotheken am meisten Sinn in der Betreuung von Accounts auf sozialen Medien. Die sonstigen Bibliotheken, die schon in der Theorie schwer einzuteilen waren, zeigen sich in der Realität ähnlich wirr, aber es sind die wissenschaftlichen Bibliotheken, die hier leicht überraschen. Wenn die Antwortmöglichkeiten erneut in die zwei Sparten der kombinierten Must-have Antworten und der zusammengerechneten Antworten „Nice-to-have“ und „Not needed“ geteilt werden, so überwiegt die letztere Sparte sehr knapp (51%) den Must-have Antworten. Hier könnte nun vermutet werden, dass es sich bei den wissenschaftlichen Bibliotheken um überwiegend kleine Bibliotheken mit einer geringen Mitarbeiterzahl handelt, tatsächlich aber zeigt der Vergleich von Bibliothekstyp und Anzahl der Mitarbeiter, dass die Teilnehmer aus wissenschaftliche Bibliotheken zu 54% aus einem Haus mit 26 oder mehr Bibliothekaren stammen. Im Vergleich dazu sind 55% der öffentlichen und 73% der sonstigen Bibliotheken, die an der Umfrage teilgenommen haben, Betriebe mit bis zu zehn Mitarbeitern. Scheinbar sind wissenschaftliche Bibliotheken also schlichtweg weniger an sozialen Medien interessiert als ursprünglich theoretisiert wurde.

3.3.6. These 5: Relationale Datenbanken und Datenbanksprachen

Die These, die diesem Kapitel zugrunde liegt, verhält sich etwas anders als die bisherigen Thesen. Während die vorherigen Kapitel auf einer Vermutung von größerer Nachfrage bei bestimmten Bibliothekstypen oder –größen basieren, ist die Annahme in diesem Fall, dass die Nachfrage in Bibliotheken aller Größen äußerst gering ausfallen dürfte, obwohl auch hier vermutlich ein höheres Interesse bei größeren Bibliotheken besteht. Der

Hintergrund dieser These ist das Semantic Web, welches sich durch relationale Verbindungen auszeichnet und auf Tagungen sowie Fortbildungen oft angesprochen und bereits als zukünftig wichtig für die Bibliothek angesehen wird. Noch geht dies jedoch über die Theorie nicht hinaus, weshalb die Vermutung aufgestellt wurde, dass es gegenwärtig kein großes Interesse gibt.

	Ø	Klein	Mittel	Groß
<i>Must-have (A)</i>	2%	2%	1%	3%
<i>Must-have (B)</i>	35%	16%	31%	61%
<i>Nice-to-have</i>	38%	35%	45%	28%
<i>Not needed</i>	25%	48%	24%	7%

Tabelle 5: Erfahrungen im Umgang mit dem Back-End von relationalen Datenbanken – Größe

Während kleine und mittelgroße Bibliotheken hier wie vermutet nur wenig Interesse zeigten, so finden große Bibliotheken scheinbar eine unerwartet große Verwendung für diese Kenntnisse. Das Wissen über relationale Datenbanken scheint also in großen Bibliotheken durchaus bereits erwünscht, inwiefern dies mit dem Semantic Web zusammenhängt ist jedoch schwer zu sagen. Es ist wahrscheinlicher, dass diese Bibliotheken tatsächlich öfter eigene Datenbanken aufbauen und pflegen, als dass sie bereits Bibliothekare, die für die Verbindung von Semantic Web und Bibliothek zuständig sind, einstellen.

3.3.7. Ergänzungen durch Kommentare der Teilnehmer

Um festzustellen, welche inhaltlichen und thematischen Ergänzungen mittels Kommentaren der Teilnehmer gemacht wurden, wurden diese zunächst gezählt. Die Anmerkungen von Teilnehmern, die bei der Wahl des Bibliothekstypen „Sonstige“ gewählt und dann entsprechend detailliert haben, um was für einen Typen es sich genau handelt, wurden hier nicht mit eingerechnet. Nur die optionalen Freitextfelder, die auf den Seiten zwei bis einschließlich sechs vorkamen, werden beachtet und zur einfacheren Darstellung durchnummeriert. Insgesamt wurden 141 Kommentare von Teilnehmern hinterlassen, welche Ergänzungen zu den IT-Fähigkeiten,

Bemerkungen zu der Umfrage, und generelle Feststellungen über den Ist- sowie den Soll-Zustand der Thematik beinhalten.⁷¹

Werden Kommentare, die Fähigkeiten erwähnen obwohl diese auch Teil der Umfrage waren, außen vor gelassen, so finden sich 13 Bemerkungen, die den Fragebogen inhaltlich ergänzen.⁷² Zwei Teilnehmer aus öffentlichen Bibliotheken fügten die Kenntnisse von Ting-Stiften, Tip Tois und der App Leyo hinzu, bei denen es sich um Geräte und Tools zur digitalen Erweiterung von Print-Medien handelt.⁷³ Ebenfalls exklusiv aus öffentlichen Bibliotheken wurde dreifach der Wunsch nach Grundkenntnissen in der grafischen Gestaltung geäußert. Hier geht es den Kommentatoren nach eigener Aussage darum, dass dies die Öffentlichkeitsarbeit auf viele Weisen bereichert und dazu beitragen kann, das Image der Bibliothek zu verbessern. Für die erwünschten Kenntnisse rund um Bildbearbeitung und die Gestaltung von Plakaten wurden konkret Erfahrungen mit Programmen wie Photoshop oder Illustrator vorgeschlagen.⁷⁴ Ein weiterer Punkt, den drei verschiedene Teilnehmer erwähnten, ist die Geräte- und Hardwarebetreuung. Hier fügten die Befragten hinzu, dass der Umgang mit Drucker, Beamer, Mikrofilmleser, sowie Computern auf der Hardwareebene in Teilen der Bibliothek unabdingbar ist und von ihnen sehr geschätzt wird.⁷⁵ Etwas spezialisierter addierten drei Teilnehmer, dass für sie gute Kenntnisse von Metadatenformaten sowie deren Im- und Export in bestimmten Bereichen äußerst wichtig sind.⁷⁶ Zusätzlich erwähnte ein einzelner Teilnehmer den Umgang mit Virtual Machines und dem Betriebssystem Linux, wobei diese im Kommentar selbst als ein „Nice-to-have“ eingestuft wurden.⁷⁷ Darüber hinaus beklagte ein Teilnehmer das Fehlen von Fragen zu Open Science, gab jedoch keine genauere Beschreibung, ob hier z.B. Kenntnis von bestimmten Plattformen gemeint ist oder einfach das Konzept von Open

⁷¹ Die im Folgenden zitierten oder referenzierten Kommentare können in ihrer Gänze im Anhang gefunden werden. Die üblichen Kommentare hatten auf die Arbeit keinen direkten Einfluss und sind lediglich in der xlsx-Datei mit den vollständigen Daten der Umfrage, welche auf der der Arbeit beiliegenden CD hinterlegt wurde, zu finden.

⁷² Nicht jeder Kommentator nannte in seinem Kommentar nur einen Punkt, weshalb die im Folgenden genannten Punkte bei einer Zusammenzählung von mehr als den dreizehn genannten Teilnehmern unterstützt wurden.

⁷³ Kommentare Nr. 73 und 102. Umfrage: Erforderliche IT-Kenntnisse für Bibliothekare.

⁷⁴ Kommentare Nr. 98, 121 und 133. Umfrage: Erforderliche IT-Kenntnisse für Bibliothekare.

⁷⁵ Kommentare Nr. 103, 116 und 130. Umfrage: Erforderliche IT-Kenntnisse für Bibliothekare.

⁷⁶ Kommentare Nr. 120, 123 und 140. Umfrage: Erforderliche IT-Kenntnisse für Bibliothekare.

⁷⁷ Kommentar Nr. 138. Umfrage: Erforderliche IT-Kenntnisse für Bibliothekare.

Science bekannt sein soll.⁷⁸ Eine ähnlich ungenaue Bemerkung kritisiert, dass „zu wenige Aspekte im Kontext der Bibliotheks-IT“ kontrolliert wurden, beschreibt aber nicht, welche Aspekte genau fehlten.⁷⁹

Neben diesen inhaltlichen Ergänzungen hat eine Reihe von Teilnehmern jedoch auch weitere Bemerkungen zur Thematik gemacht und verschiedene Aspekte und Probleme aufgegriffen. Nachdem die Kommentare, die an der eigentlichen Thematik vorbeischießen und Zustände kritisieren, die mit dem ursprünglichen Gedanken der Befragung nur noch wenig zu tun haben, herausgefiltert wurden, bleiben 17⁸⁰ Kommentare zur näheren Betrachtung. Neben den tatsächlichen Fähigkeiten in der IT, so meinen zwei Teilnehmer, ist ein grundlegendes Interesse für Technologie ebenfalls sehr wichtig. Bibliothekare, die sich für die IT begeistern, suchen selbstständig nach Problemen, halten Ausschau nach neuen Entwicklungen und sind dazu bereit, sich auf Neues einzulassen und es zu erlernen.⁸¹ Drei weitere Befragte stimmen zu, dass die IT sehr rapide wächst und neue Bibliothekare stets mehr lernen und können müssen als Bibliothekare, die schon länger in der Bibliothek eingestellt sind.⁸² Darüber, ob es ultimativ klüger ist Lösungen wie neue Software extern einzukaufen oder Mitarbeiter entsprechend zu schulen um diese Probleme selbst auf sich nehmen zu können, sind die Teilnehmer sich uneinig. Alle drei Befragten, die sich zu diesem Thema äußerten, stammen aus einer kleinen Bibliothek mit nur zwei bis fünf Mitarbeitern, dennoch sagen eine öffentliche und eine wissenschaftliche Bibliothek, sie würden lieber extern einkaufen gehen, eine sonstige Bibliothek (genauer: eine wissenschaftliche Spezialbibliothek) sagt aber aus, dass sie sich lieber auf das eigene Personal verlassen können möchte.⁸³ Fünf Teilnehmer erwähnen das Problem, das die jeweilige Größe einer Bibliothek mit sich bringen kann. Kleinere Bibliotheken mit wenigen Mitarbeitern haben für spezielle Programmierfähigkeiten keine Verwendung, ihre Mitarbeiter müssen sich dafür aber in allen gewünschten Bereichen zumindest ansatzweise auskennen, da es keine festen Abteilungen gibt und jeder Angestellte jede Tätigkeit übernehmen können muss. Große

⁷⁸ Kommentar Nr. 106. Umfrage: Erforderliche IT-Kenntnisse für Bibliothekare.

⁷⁹ Kommentar Nr. 120. Umfrage: Erforderliche IT-Kenntnisse für Bibliothekare.

⁸⁰ Siehe Anm. 70.

⁸¹ Kommentare Nr. 75, 110. Umfrage: Erforderliche IT-Kenntnisse für Bibliothekare.

⁸² Kommentare Nr. 99, 131 und 135. Umfrage: Erforderliche IT-Kenntnisse für Bibliothekare.

⁸³ Kommentare Nr. 117, 119 und 127. Umfrage: Erforderliche IT-Kenntnisse für Bibliothekare.

Bibliotheken hingegen verlangen spezielleres Wissen, dies muss jedoch nicht in einer Person gebündelt sein. In einer Ausbildung, die nicht auf groß, klein, öffentlich oder wissenschaftlich spezialisiert sein soll, ist es darum nötig einen guten Mittelwert zu treffen.⁸⁴ Darüber hinaus merkten sechs weitere Teilnehmer an, dass sie einen klaren Unterschied bei Fähigkeiten, die vor Ort erworben werden können und Fähigkeiten, die mit größerem Zeitaufwand und meist in einem Ausbildungs- bzw. Fortbildungsrahmen erlernt werden müssen, sehen. Somit sind tiefere IT-Kenntnisse wie Programmieren ein entscheidenderes Einstellungskriterium als Erfahrungen im Umgang mit bestimmten Geräten. Auch wenn diese notwendig sind ziehen die Bibliotheken es vor, diese dann vor Ort beizubringen.⁸⁵

⁸⁴ Kommentare Nr. 69, 70, 104, 115 und 135. Umfrage: Erforderliche IT-Kenntnisse für Bibliothekare.

⁸⁵ Kommentare Nr. 65, 75, 84, 111, 136 und 141. Umfrage: Erforderliche IT-Kenntnisse für Bibliothekare.

4. Reflexion der Umfrage

Eine bekannte Redewendung besagt, dass man hinterher immer klüger ist - gleiches trifft mit Sicherheit auch auf die Gestaltung und Durchführung der Befragung zu. In diesem Kapitel werden also Probleme mit der Umfrage, die während der Auswertung auffielen, sowie Kommentare von Teilnehmern die Vorschläge oder Kritik an der Umfrage ausübten betrachtet und es wird überlegt, wie diese Probleme zu umgehen gewesen wären.

4.1. Reflexion anhand eigener Erfahrungen

Als Autor eines Fragebogens, der wieder und wieder betrachtet und ständig umgebaut wird und bei dem Teile gelöscht oder neu geschrieben werden, ist leicht die Sicht, die eine außenstehende Person auf die Umfrage hat, zu verlieren. Allein geschriebene Formulierungen, die einem sinnvoll und selbstverständlich erscheinen, können die Teilnehmer dann aber stark verwirren – Testpersonen vor der Durchführung der Umfrage können helfen solche Situationen zu vermeiden, aber die perfekte Umfrage ist schlichtweg äußerst schwierig zu gestalten.

Die Auswertung der Umfrage ermöglichte einen neuen Blickwinkel auf diese, denn die Betrachtung der Ergebnisse offenbart widersprüchliche Antworten und weist eindeutig auf Unklarheiten hin. Ein Beispiel in dieser Umfrage ist die Frage, ob der Teilnehmer zu einer Bibliothek gehört, die „ein bibliothekseigenes Rechenzentrum bzw. eine IT-Abteilung“ hat. Die Intention hinter dieser Frage war die Vermutung, dass Bibliotheken mit einer eigenen IT-Abteilung dementsprechend auch Bibliothekare mit tiefgehenden IT-Fähigkeiten suchen. Dies sollte ultimativ eine weitere Art der Gegenüberstellung ermöglichen – Bibliotheken mit IT-Abteilung suchen vermehrt nach Fähigkeiten A, B, C, Bibliotheken ohne eine solche Abteilung sind eher auf Fähigkeiten X, Y, Z aus. Leider war diese Frage jedoch nicht eindeutig genug formuliert. Gerade die Unterschiede zwischen Rechenzentrum und IT-Abteilung machten eine klare Beantwortung dieser Frage teils beinahe unmöglich. Unterschiedliche Teilnehmer, von denen manche positiv und manche negativ auf diese Frage geantwortet hatten, gaben zum Beispiel in zusätzlichen Kommentaren an, sie hätten eine eigene IT-Abteilung, hingen aber auch am

Rechenzentrum der Stadt oder Hochschule. Aus diesem Grund konnte die Frage bei der Auswertung nicht als Kriterium verwendet werden und wurde quasi auf den Status einer Anekdote gekürzt. Es wäre vermutlich besser gewesen, auf die Bezeichnung „Rechenzentrum“ komplett zu verzichten und sich nur nach einer IT-Abteilung zu erkunden. Für weitere Unklarheiten sorgte wahrscheinlich die Antwortmöglichkeit „Not needed“. Da die darüber liegende Antwort „Nice-to-have“ als „nützlich, aber selten ein Einstellungskriterium“ definiert wurde, schienen mehrere Teilnehmer die letzte Antwort simpel als „kein Einstellungskriterium“ zu verstehen, obwohl die eigentliche Meinung „für die Bibliothek irrelevant“ war, wie die Beschreibung auch aussagte. So gaben zum Beispiel zwölf verschiedene Teilnehmer an, Erfahrungen im Umgang mit Bibliothekssystemen wären für ihre Bibliothek komplett irrelevant, es liegt jedoch die Vermutung nahe, dass sie diese lediglich nicht als eindeutiges Einstellungskriterium ansahen. Einer dieser Teilnehmer bemerkte zusätzlich, dass der Umgang mit Programmen besser vor Ort zu lernen ist – die Fähigkeit ist für diesen Befragten also offensichtlich nicht irrelevant.⁸⁶ Eine Umbenennung wäre hier also ratsam gewesen – wäre die Antwort einfach mit „Irrelevant“ betitelt, hätte es vermutlich zu weniger Verwirrungen beigetragen. Für zusätzliche Unklarheiten schien die Gestaltung des Endes der Umfrage zu sorgen. Das gerade bei einer Online-Umfrage eine gute Portion der Teilnehmer den Fragebogen abbrechen ist nicht unüblich, in diesem Fall entschieden sich allerdings ganze 26 Teilnehmer auf der vorletzten Seite (von sieben) dazu, die Umfrage nicht zu beenden. Wird diese Information mit den Fakten, dass die vorletzte Seite an Fragen einzig ein optionales Freitextfeld beinhaltete und dass auf der Seite vor dieser, die noch Fragen zur IT aufwies, nur sieben Teilnehmer abbrachen, gegenübergestellt, so ist die Vermutung naheliegend, dass diese Teilnehmer eher unbeabsichtigt abbrachen. Da in der Auswertung dieser Umfrage jedoch nur vollständig ausgefüllte Fragebogen beachtet wurden, fielen somit diese 26 Datensätze leider weg – vermutlich nur, da die Teilnehmer den Klick auf die letzte Seite versäumten. Wäre diese Seite also die letzte in der Umfrage gewesen und auf eine zusätzliche Schlussseite verzichtet worden, so hätte es 26 Fragebögen mehr zur Auswertung gegeben.

⁸⁶ Kommentar Nr. 84. Umfrage: Erforderliche IT-Kenntnisse für Bibliothekare.

Über die Ärgernisse hinaus, welche die Teilnehmer bei der Ausfüllung der Umfrage beeinträchtigt haben, gab es auch Punkte die bei der Gestaltung des Fragebogens nicht auffielen, die Auswertung dann aber doch erschwerten. Um die Bibliotheken einer ungefähren Größe zuzuordnen, wurden die Teilnehmer nach Anzahl der Mitarbeiter und Medien gefragt. Was bei der Erstellung dieser Fragen nicht bedacht wurde, war, dass die Antworten später zur Übersichtlichkeit zu den Gruppen Klein, Mittel, und Groß verdichtet werden sollten. Die Antwortmöglichkeiten bei der Mitarbeiter-Frage ließen sich gut in diese Kategorien einteilen, die Medien-Antworten machten jedoch teils zu große Sprünge um eine klare Unterteilung zu ermöglichen. Bei öffentlichen Bibliotheken gilt allgemein die Regel, dass der Bestand idealerweise aus etwa zwei Medieneinheiten pro Einwohner der Stadt bzw. des Zielgebiets besteht. Wird nun bedacht, dass laut dem Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung eine Kleinstadt nicht mehr als 20.000 Einwohner, eine Mittelstadt 20.000 bis 100.000 Einwohner und eine Großstadt über 100.000 Einwohner hat, lassen sich klare Einteilungen für kleine, mittlere, und große Bibliotheken bilden.⁸⁷ Somit hätte eine kleine Bibliothek bis zu 40.000 Medien, mittlere Bibliotheken verfügen im Idealfall über 40.000 bis 200.000 Medien und große Bibliotheken fangen bei 200.000 Medien an. Zurück also zu den unglücklich gewählten Antwortmöglichkeiten bei der Frage nach der Medienanzahl – die dritte Antwort umfasst 25.000 bis 100.000, die vierte ganze 100.000 bis 500.000 Medien. Auch wenn die Teilnehmer ihre Bibliotheken einfach in diese Kategorien einteilen können, sind sie für die Auswertung sehr ungünstig definiert. Dies hätte bereits bei der Erstellung der Umfrage bedacht und entsprechend umgearbeitet werden müssen. Ein weiterer Punkt, der erst im Nachhinein als ein Ärgernis auffiel, war die Verbindung von Thesen und Umfrage. Zum Zeitpunkt der Erstellung der Umfrage waren die Thesen noch nicht ausformuliert und lediglich als grobe Stichpunkte wie „Social Media“ festgehalten. Für den größten Teil der Auswertung stellte dies kein Problem dar, die fünfte und letzte These, die sich eigentlich mit Wissen um das Semantic Web und relationalen Datenbanken bzw. Datenbanksprachen, beschäftigte, litt allerdings sehr unter diesem Fehler. Da zu diesem Punkt in der Recherche das Semantic Web noch nicht über die

⁸⁷ Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung: Stadt- und Gemeindetypen. URL: http://www.bbsr.bund.de/BBSR/DE/Raumb Beobachtung/Raumabgrenzungen/StadtGemeindetyp/StadtGemeindetyp_node.html (letzter Aufruf: 19.05.2017)

relationalen Sprachen hinweg definiert oder durchdacht war, schien die Frage rund um relationale Datenbanken, die SQL und XML geradezu beiläufig erwähnte, ausreichend zu sein. Tatsächlich aber handelt es sich um ein viel größeres und komplexeres Thema und für eine gute Bearbeitung der These fehlte auf jeden Fall eine bessere Formulierung, wenn nicht sogar weitere Fragen speziell zu Auszeichnungssprachen wie XML und RDF.

4.2. Reflexion anhand Kommentaren von Teilnehmern

Außerhalb der inhaltlichen und thematischen Kommentare von Teilnehmern wurden auch eine Reihe von Bemerkungen zu der Umfrage selbst und ihrer Gestaltung gemacht. Positive Kommentare in diesem Bereich beinhalteten zum Beispiel Glückwünsche zum weiteren Verlauf der Bachelorarbeit, jedoch sind es die kritischen Kommentare, die wirklich zu einer Reflexion der Umfrage an sich beitragen. Ausgesondert wurden hier Kommentare, die zwar Kritik an der Befragung ausüben und auch korrekte Aussagen machen, jedoch am eigentlichen Thema bzw. der Intention der Umfrage vorbeischoßen. Beispiele dafür wären Kommentare, die langwierig die Unterschiede zwischen einem Bibliothekar und IT-Fachpersonal detaillieren⁸⁸ oder sich dazu aufgefordert fühlen, zu erklären, warum öffentliche und wissenschaftliche Bibliotheken grundsätzlich verschiedene Bibliotheken mit unterschiedlichen Bedürfnissen sind.⁸⁹ Auch wenn die Aussagen dieser Kommentatoren nicht falsch sind, so gehen sie dennoch am eigentlichen Thema und Hintergrund der Umfrage vorbei.

Ein eindeutiger Kritikpunkt für vier Teilnehmer waren die Beschriftungen der Antwortmöglichkeiten. Auch wenn die entsprechenden Kommentare sich nicht direkt negativ zu den Bezeichnungen der Antworten äußern, erkundigen sich drei Teilnehmer, warum die Beschriftungen auf Englisch seien. Ein weiterer Teilnehmer schlug vor, die Erklärung der einzelnen Antwortmöglichkeiten auf jeder Seite anzeigen zu lassen um Verwirrungen zu vermeiden oder schlichtweg eindeutigere, allgemein verwendete Bezeichnungen zu wählen.⁹⁰ Die Beschriftungen der zwei Must-have sowie der Nice-to-have Antwort wurden gewählt, da diese für allgemein bekannte Begriffe, mit denen niemand

⁸⁸ Kommentar Nr. 129. Umfrage: Erforderliche IT-Kenntnisse für Bibliothekare.

⁸⁹ Kommentar Nr. 137. Umfrage: Erforderliche IT-Kenntnisse für Bibliothekare.

⁹⁰ Kommentare Nr. 61, 63, 71 und 97. Umfrage: Erforderliche IT-Kenntnisse für Bibliothekare.

Probleme haben sollte, gehalten wurden und für die Fragestellungen sehr passend schienen. „Not needed“ folgte als letzter Begriff auf Englisch, da es bei der Gestaltung der Umfrage seltsam erschien eine einzelne Bezeichnung auf Deutsch zu formulieren. Im Nachhinein betrachtet hätten diese Begriffe wahrscheinlich klüger benannt werden können. Sowohl die Anmerkungen hier als auch die eigene Bemerkung, dass die letzte Antwortmöglichkeit scheinbar für Verwirrung gesorgt hat, unterstützen diese Aussage. Vermutlich wäre es einfacher gewesen, bei den Begriffen „Ja“, „Nein“, und „Vielleicht“ zu bleiben und noch ein oder zwei weitere Antworten, die zwischen diese Kategorien passen, einzubauen. Weiterhin merkte ein Teilnehmer an, dass unklar ist, was mit „IT-Kenntnissen“ gemeint ist. Der Befragte sagt selbst aus, darunter Programmierkenntnisse zu verstehen, findet die Fragen zur Gerätebedienung seien fehl am Platz und wünscht eine genauere Definition der IT-Kenntnisse.⁹¹ Dass der Begriff der Informationstechnologie für viele Menschen unterschiedliche Aspekte in sich trägt und somit von Person zu Person sehr anders definiert werden kann wurde bereits zu Beginn der Arbeit festgestellt, bei der Umfrage fiel dies jedoch nicht auf. Dass nur eine einzelne Person dieses Problem bemerkt spricht dafür, dass die Umfrage auch so erfolgreich war, dennoch wäre eine kurze Definition der bibliothekarischen IT zum Anfang der Umfrage sicher nicht fehl am Platz gewesen. Andererseits wurde großer Wert darauf gelegt, den Introductionstext kurz und überschaubar zu halten. Wo hier also der perfekte Mittelwert liegt, ist schwierig festzustellen. Ein anderer Teilnehmer merkt an, dass die Fragen an sich nicht eindeutig beschriftet sind.⁹² Die Formulierungen „Erfahrungen im Umgang mit...“ und „Grundlegende Fähigkeiten“ wurden nach langem Überlegen für die meisten Fragen ausgewählt, da sie am ehesten die Idee von einer eindeutigen Kenntnis, jedoch keiner spezialisierten Ausbildung zu dem Thema übermittelten. Zusätzlich sind diese Bezeichnungen an das Lehrprogramm, auf dem der Fragebogen basiert, angelehnt. Außerhalb von spezialisierten Intensivkursen können Ausbildungsstätten schlecht ein komplexes IT-Thema jedem erklären und bis auf das genaueste beibringen, viele Kurse vermitteln somit also ein Grundwissen. Die eine perfekte Bezeichnung für diese Fragen gibt es wahrscheinlich eher nicht. Bereits in der Erstellungsphase der Umfrage wurde an diesen Formulierungen viel gedreht und geändert, wenn dann nur ein einzelner

⁹¹ Kommentar Nr. 80. Umfrage: Erforderliche IT-Kenntnisse für Bibliothekare.

⁹² Kommentar Nr. 86. Umfrage: Erforderliche IT-Kenntnisse für Bibliothekare.

Teilnehmer an diesen Kritik ausübt, ist dies somit eher ein Kompliment. Zuletzt merkte ein Teilnehmer an, dass die Aussage, die durch die Auswahl der Antwort „Must-have (Bereich)“ gemacht wurde, zu breit gefasst war und der Wunsch nach einer Klassifizierung des Bereiches wurde geäußert.⁹³ Im Grunde wird dieser Aussage voll und ganz zugestimmt – es wäre wesentlich informativer gewesen, wenn der genaue Bereich angegeben werden könnte. Allerdings hätte diese Option leider auch den Rahmen der Umfrage gesprengt. Entweder hätten hier dann vorher definierte Unterkategorien gewählt werden müssen, in die sich die Teilnehmer einsortieren müssten, oder es hätte bei jeder Frage ein Freitextfeld zur Angabe der genauen Bereiche geben müssen, was vermutlich zu einem größeren Verlust von Teilnehmern geführt hätte, da nicht jede Bibliothek über klar definierte Abteilungen verfügt. Den Teilnehmern eine solche Antwortmöglichkeit zu eröffnen hätte zwangsweise zu einer sehr viel komplizierteren Auswertung der Umfrage geführt, auch wenn die Ergebnisse dadurch zweifellos detaillierter und aussagekräftiger geworden wären.

⁹³ Kommentar Nr. 111. Umfrage: Erforderliche IT-Kenntnisse für Bibliothekare.

5. Fazit

Trotz ausführlicher Recherche und Auswertung der selbst erstellten und durchgeführten Umfrage ist die Antwort auf die Frage, welche IT-Kenntnisse werdende Bibliothekare benötigen, nur schwer zu finden.

Die abgefragten IT-Fähigkeiten können nun natürlich wie in Kapitel 3.3.2 in eine Rangliste gestellt werden, allen voran die Erfahrungen mit PC und alltäglichen Programmen in der Bibliothek, im Gegensatz dazu berichtet der Horizon Report aber eher von Konzepten und Problemen, die sich noch nicht klar definieren lassen. Und dennoch finden sich allseits Überschneidungen – der amerikanische Bericht Horizon Report, der einen Fokus auf wissenschaftliche Bibliotheken hat und über die Zukunft von Bibliotheken informiert, weist die Informationsvisualisierung als eine immer wichtigere Fähigkeit für Bibliothekare auf und drei Teilnehmer einer studentischen Umfrage aus Deutschland insistieren, dass die grafische Aufbereitung von Informationen für ihre öffentlichen Bibliotheken zunehmend unabdingbar wird.

In vielerlei Hinsicht liegt in Beobachtungen wie dieser der zentrale Punkt dieser Arbeit. Wenngleich kleine, mittlere, und große oder öffentliche, wissenschaftliche, und sonstige Bibliotheken viele Unterschiede in ihrem Betrieb und bei ihren Angestellten aufweisen, so sind diese Bibliotheken doch zweifellos ähnlicher und mehr vernetzt als man denkt. Natürlich setzen kleine Bibliotheken gezwungenermaßen eher auf Alleskönner und verzichten dann mal auf die Programmiersprachenkenntnisse, während große Bibliotheken zu Teilen lieber Spezialisten einstellen. Ebenso wenig überrascht, dass öffentliche Bibliotheken den gekonnten Umgang mit einem E-Reader interessanter finden als einen Fachdatenbankprofi. Es sticht aber heraus, dass nur ein einziger Punkt, das Gaming, als überwiegend irrelevant angesehen wurden, während die meisten Bibliotheken in allen anderen Kategorien einen Nutzen sehen konnten. Diese doch überwiegende Ähnlichkeit und das allgemein vertretene Interesse an neuen und mehr informationstechnologischen Kenntnissen ist eine Stärke der Bibliotheken. Es ist sinnvoller, werdenden Bibliothekaren eine breit gefasste Grundausbildung mit wenig oder nur in Wahlfächern gebotener Spezialisierung anzubieten als, wie ein Teilnehmer meinte, den Beruf des Bibliothekars in verschiedene Sparten einzuteilen. Wenn Bibliothekare so unterschiedlich ausgebildet werden, werden auch die verschiedenen

Typen der Bibliotheken weiter auseinander getrieben und die unglaubliche Ähnlichkeit verschiedener Bibliothekstypen wird schließlich nur mit einem „Ach, ihr auch?“ auf bibliothekarischen Konferenzen festgestellt.

Wenngleich natürlich ein unterschiedlicher Fokus, der durch die erwähnte Rangliste geprüft und entsprechend eingesetzt werden kann, auf den Themen der Informationswissenschaft liegt und auch liegen sollte, sowie die Neuerungen der IT für Bibliotheken gefiltert und sich auf das wirklich interessante beschränkt werden muss, so treffen die Teilnehmer, die in Kommentaren erwähnten, dass werdende Bibliothekare immer mehr Fähigkeiten mit sich bringen müssen, die sprichwörtliche Faust aufs Auge.

Welche IT-Kenntnisse benötigen werdende Bibliothekare? Alle – und wenn das nicht funktioniert, dann zumindest so viele wie möglich.

6. Quellenverzeichnis

ALA: Information Technology and Libraries. URL:

<http://www.ala.org/Template.cfm?Section=periodicals&template=/ContentManagement/ContentDisplay.cfm&ContentID=78982> (letzter Aufruf: 16.05.2017)

Albers, Miriam; Fühles-Ubach, Simone; Georgy, Ursula: Fortbilden, aber wohin? Über Initiative, Motivation und Inhalt bibliothekarischer Fortbildung. In: BIT online 19 (2016) Heft 6, S. 506. URL: <http://www.b-i-t-online.de/heft/2016-06-nachrichtenbeitrag-albers.pdf> (letzter Aufruf: 17.05.2017)

Barbers, Irene: IT-bezogene Trendthemen in der Diskussionsliste InetBib und deren Reflexion auf der InetBib-Tagung 2010: Betrachtung der parallelen Diskussion in ausgewählten Fachmedien. In: MALIS-Praxisprojekte 2011. Projektberichte aus dem berufsbegleitenden Masterstudiengang Bibliotheks- und Informationswissenschaft der Fachhochschule Köln. Hrsg. Von Achim Oßwald [u.a.]. Wiesbaden: Dinges & Frick, 2011.

BIT online: Homepage. URL: <http://www.b-i-t-online.de/index.php> (letzter Aufruf: 15.05.2017)

Brockhaus: Datenverarbeitung. URL:

<https://th-koeln.brockhaus.de/enzyklopaedie/datenverarbeitung> (letzter Aufruf: 13.05.2017)

Brockhaus: Informationstechnologie. URL:

<https://th-koeln.brockhaus.de/enzyklopaedie/informationstechnologie> (letzter Aufruf: 13.05.2017)

Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung: Stadt- und Gemeindetypen. URL:

http://www.bbsr.bund.de/BBSR/DE/Raumb Beobachtung/Raumabgrenzungen/StadtGemeindetyp/StadtGemeindetyp_node.html (letzter Aufruf: 19.05.2017)

Cortez, Edwin; Potnis, Devendra Dilip; Regenstreif-Harms, Reynard: Identifying Key Steps for Developing Mobile Applications and Mobile Websites for Libraries. In: ITAL 35 (2016) Heft 3, S. 43-62. URL:

<https://ejournals.bc.edu/ojs/index.php/ital/article/view/8652/pdf> (letzter Aufruf: 16.05.2017)

Dierolf, Uwe; Mönnich, Michael W.: Aktuelle Themen der Bibliotheks-Informationstechnologie. Bericht von der 10. InetBib-Tagung in Würzburg. In: BIT online 11 (2008) Heft 2, S. 206-209. URL: <http://www.b-i-t-online.de/archiv/2008-02-idx.html> (letzter Aufruf: 16.05.2017)

Eichner, Matt: Spring cleaning in summer. Official Google Blog, 2012. URL: <https://googleblog.blogspot.de/2012/07/spring-cleaning-in-summer.html> (letzter Aufruf: 15.05.2017)

Fachhochschule Köln: Weiterbildungsprogramm für Beschäftigte in Bibliotheken und Informationseinrichtungen. 1. Halbjahr 2007. Köln: Fachhochschule Köln, 2007.

Fachhochschule Köln: Weiterbildungsprogramm für Beschäftigte in Bibliotheken und Informationseinrichtungen. 2. Halbjahr 2007. Köln: Fachhochschule Köln, 2007.

Fachhochschule Köln: Weiterbildungsprogramm für Beschäftigte in Bibliotheken und Informationseinrichtungen. 1. Halbjahr 2011. Köln: Fachhochschule Köln, 2011.

Fachhochschule Köln: Weiterbildungsprogramm für Beschäftigte in Bibliotheken und Informationseinrichtungen. 2. Halbjahr 2011. Köln: Fachhochschule Köln, 2011.

Forumob: Forum Öffentliche Bibliotheken. URL: <https://listen.hbz-nrw.de/mailman/listinfo/forumob> (letzter Aufruf: 17.05.2017)

Frick, Claudia; Lange-Mauriège, Sabine: Augmented Reality. Anwendungsmöglichkeiten in Bibliotheken. In: BIT online 20 (2017) Heft 1, S. 7-14. URL: <http://www.b-i-t-online.de/heft/2017-01/fachbeitrag-frick.pdf> (letzter Aufruf: 16.05.2017)

Gantert, Klaus: Bibliothekarisches Grundwissen. 9., vollst. neu bearb. und erw. Aufl. Berlin: De Gruyter Saur, 2016.

Grossmann, Alexander: Auf dem Weg zur Open-Science-Plattform: ScienceOpen. In: BIT online 19 (2016) Heft 3, S.250-255. URL: <http://www.b-i-t-online.de/heft/2016-03-nachrichtenbeitrag-grossmann.pdf> (letzter Aufruf: 16.05.2017)

Hänger, Christian; Kaldenberg, Bettina; Klein, Annette: Was bringt die „Nächste Generation“? Der Einsatz des Unified Resource Management Systems Alma an der UB Mannheim. In: BIT online 19 (2016) Heft 3, S. 235-244. URL: <http://www.b-i-t-online.de/heft/2016-03-fachbeitrag-haenger.pdf> (letzter Aufruf: 16.05.2017)

Hardesty, Juliet L.: Transitioning from XML to RDF: Considerations for an Effective Move Towards Linked Data and the Semantic Web. In: ITAL 35 (2016) Heft 1, S. 51-64. URL: <https://ejournals.bc.edu/ojs/index.php/ital/article/view/9182/pdf> (letzter Aufruf: 16.05.2017)

InetBib: 13. InetBib-Tagung. URL: <http://www.inetbib.de/inetbib16/> (letzter Aufruf: 16.05.2017)

InetBib: Tagungen. URL: <https://www.inetbib.de/tagungen/> (letzter Aufruf: 16.05.2017)

InetBib: Was ist InetBib? URL: <https://www.inetbib.de/was-ist-inetbib/> (letzter Aufruf: 16.05.2017)

Johnson, Larry; Adams Becker, Samantha; Estrada, Victoria: NMC Horizon Report: 2015 Library Edition. Austin: The New Media Consortium, 2015.

Kaiser, Jessica; Klein, Annette: Fit für Alma – das Schulungskonzept zur Einführung von Alma an der UB Mannheim. In: BIT online 19 (2016) Heft 4, S. 344-348. URL: <http://www.b-i-t-online.de/heft/2016-04-nachrichtenbeitrag-kaiser.pdf> (letzter Aufruf: 16.05.2017)

Koch, Marion: Wo bin ich? Mit dem Handy durch Bücherregale navigieren. In: BIT online 19 (2016) Heft 5, S. 449-450. URL: <http://www.b-i-t-online.de/heft/2016-05-nachrichtenbeitrag-koch.pdf> (letzter Aufruf: 16.05.2017)

Krompholz-Roehl, Brigitte: #Doityourself – mehr als 3D-Drucker. Eine Machbarkeitsstudie zum Thema „Makerspace in der Stadtbibliothek Göttingen“. In: BIT online 19 (2016) Heft 4, S. 333-335. URL: <http://www.b-i-t-online.de/heft/2016-04-fachbeitrag-krompholz-roehl.pdf> (letzter Aufruf: 16.05.2017)

Meineck, Sebastian: Was wurde eigentlich aus StudiVZ? Spiegel Online, 2015. URL: <http://www.spiegel.de/netzwelt/web/studivz-und-meinvz-was-wurde-aus-den-vz-netzwerken-a-1040045.html> (letzter Aufruf: 15.05.2017)

Microsoft: Office. URL: <https://products.office.com/de-de/home> (letzter Aufruf: 17.05.2017)

Munique, Ilona: Situation und Entwicklung in der Fort- und Weiterbildung für Bibliotheken 2000-2005. Fortsetzung der Ergebnisse aus der WEGA-Umfrage 2005. Bamberg: Buchdruck Jürgens, 2009.

Pinna, Loredana; Wessels, Wiebke: Mobile Anwendungen von Öffentlichen Bibliotheken in Deutschland. Studie zum aktuellen Stand und zur künftigen Entwicklung bibliothekarischer Dienstleistungen für mobile Endgeräte. Hamburg, 2011. URL: http://edoc.sub.uni-hamburg.de/haw/volltexte/2011/1308/pdf/Pinna_Wessels_110125.pdf (letzter Aufruf: 13.05.2017)

Questback: Online Befragungstool EFS Survey. URL: <https://www.questback.com/de/online-befragungstool> (letzter Aufruf: 17.05.2017)

Statista: Anzahl der Smartphone-Nutzer in Deutschland in den Jahren 2009 bis 2016 (in Millionen). URL: <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/198959/umfrage/anzahl-der-smartphonenuutzer-in-deutschland-seit-2010/> (letzter Aufruf: 13.05.2017)

Technische Hochschule Köln: Bibliothekswissenschaft (Bachelor) Modulbuch. URL: https://www.th-koeln.de/mam/downloads/deutsch/studium/studiengaenge/f03/bib_ba/modulhandbuch_bibliothekswissenschaft_2014-07-10.pdf (letzter Aufruf: 17.05.2017)

Technische Hochschule Köln: Weiterbildungsprogramm für Beschäftigte in Bibliotheken und Informationseinrichtungen. 1. Halbjahr 2016. Köln: Technische Hochschule Köln, 2016.

Technische Hochschule Köln: Weiterbildungsprogramm für Beschäftigte in Bibliotheken und Informationseinrichtungen. 2. Halbjahr 2016. Köln: Technische Hochschule Köln, 2016.

Universitätsbibliothek Dortmund: 9. InetBib-Tagung. URL: <https://www.ub.tu-dortmund.de/inetbib2006/> (letzter Aufruf: 16.05.2017)

Universitätsbibliothek Dortmund: 10. InetBib-Tagung. URL:

<https://www.ub.tu-dortmund.de/inetbib2008/> (letzter Aufruf: 16.05.2017)

Universitätsbibliothek Dortmund: 11. InetBib-Tagung. URL:

<https://www.ub.tu-dortmund.de/inetbib2010/> (letzter Aufruf: 16.05.2017)

Universitätsbibliothek Dortmund: 12. InetBib-Tagung. URL:

<https://www.ub.tu-dortmund.de/inetbib2013/> (letzter Aufruf: 16.05.2017)

ZBIW – TH Köln: Homepage. URL:

https://www.th-koeln.de/weiterbildung/zbiw_5865.php (letzter Aufruf: 16.05.2017)

Anhang

Anhang 1 – Vollständiger Fragebogen

Willkommen!

Mithilfe dieser Umfrage soll ermittelt werden, welche IT-Kenntnisse für Bibliothekare erforderlich sind und somit innerhalb des Studiums "Bibliothekswissenschaft" - oder vergleichbaren Studiengängen - den Studenten vermittelt werden sollten. Der Fragebogen wurde innerhalb persönlicher Interviews in verschiedensten Bibliotheken entwickelt.

Die Umfrage ist selbstverständlich anonym, die Auswertungen werden im Rahmen einer Bachelorarbeit sowie innerhalb der TH Köln verwendet. Sollten Sie Interesse an den Ergebnissen der Umfrage haben, so finden Sie am Ende der Befragung Kontaktdaten, an die Sie sich dementsprechend wenden können.

Das Ausfüllen des Fragebogens nimmt ca. 5-10 Minuten in Anspruch.

Bitte nehmen Sie nur an dieser Umfrage teil, wenn Sie in Ihrer Bibliothek für die Personalgewinnung verantwortlich sind!

Vielen Dank!

Zu Beginn des Fragebogens werden einige statistische Daten abgefragt. Diese dienen der leichteren Auswertung der Ergebnisse.

In was für einem Typ Bibliothek arbeiten Sie?

- ☐ Öffentliche Bibliothek
- ☐ Wissenschaftliche Bibliothek
- ☐ Sonstige, bitte angeben:

Wie viele Mitarbeiter arbeiten derzeit in Ihrer Bibliothek?

- ☐ 1
- ☐ 2 - 5
- ☐ 6 - 10
- ☐ 11 - 25
- ☐ 26 - 50
- ☐ 51 - 100
- ☐ über 100

Wie viele Medien stehen derzeit über Ihre Bibliothek zur Verfügung?

- ☐ 1 - 5.000
- ☐ 5.000 - 25.000
- ☐ 25.000 - 100.000
- ☐ 100.000 - 500.000
- ☐ 500.000 - 1 Millionen
- ☐ über 1 Millionen

Haben Sie ein bibliothekseigenes Rechenzentrum bzw. eine IT-Abteilung?

Ja ▼

Hier können Sie optional Anmerkungen zu Ihren Angaben machen.

Die Antwortmöglichkeiten auf dieser und folgenden Seiten teilen sich in vier Optionen auf, die hier kurz erläutert werden:

- **Must-have (Alle):** Diese Fähigkeit ist ein Muss für jeden potentiellen Angestellten.
- **Must-have (Bereich):** Diese Fähigkeit ist ein Muss für potentielle Angestellte einer oder mehrerer Abteilungen, jedoch nicht für alle.
- **Nice-to-have:** Diese Fähigkeit ist zwar nicht unnütz, wäre jedoch derzeit eher selten ein Einstellungskriterium in Ihrer Bibliothek.
- **Not needed:** Diese Fähigkeit ist für Ihre Bibliothek irrelevant.

Bitte wählen Sie aus, wie wichtig die folgenden Fähigkeiten in Ihrer Bibliothek sind.

Grundlegende Fähigkeiten im Umgang mit Computern

- ☐ Must-have (Alle)
- ☐ Must-have (Bereich)
- ☐ Nice-to-have
- ☐ Not needed

Grundlegende Fähigkeiten im Umgang mit lokalen Netzwerken, WLAN, Kenntnis von White- und Blacklistfunktionen

- ☐ Must-have (Alle)
- ☐ Must-have (Bereich)
- ☐ Nice-to-have
- ☐ Not needed

Grundsätzliche Office-Paket Kenntnisse (Word, Excel, Powerpoint, etc.)

- ☐ Must-have (Alle)
- ☐ Must-have (Bereich)
- ☐ Nice-to-have
- ☐ Not needed

Grundlegende Fähigkeiten im Umgang mit Tablets, Smartphones, nützlichen Apps (z.B. Biparcours)

- ☐ Must-have (Alle)
- ☐ Must-have (Bereich)
- ☐ Nice-to-have
- ☐ Not needed

Grundlegende Fähigkeiten im Umgang mit E-Readern

- ☐ Must-have (Alle)
- ☐ Must-have (Bereich)
- ☐ Nice-to-have
- ☐ Not needed

Grundlegende Fähigkeiten im Umgang mit Gaming-Konsolen (Wii, Xbox, Playstation)

- ☐ Must-have (Alle)
- ☐ Must-have (Bereich)
- ☐ Nice-to-have
- ☐ Not needed

Hier können Sie optional Anmerkungen zu Ihren Angaben machen. Bitte beachten Sie, dass es am Ende des Fragebogens die Möglichkeit geben wird, Ihrer Meinung nach fehlende Bereiche zu ergänzen.

Bitte wählen Sie aus, wie wichtig die folgenden Fähigkeiten in Ihrer Bibliothek sind.

Kenntnis von allgemeiner Bibliothekstechnik (z.B. RFID, Transportsysteme.)

- ☐ Must-have (Alle)
- ☐ Must-have (Bereich)
- ☐ Nice-to-have
- ☐ Not needed

Erfahrungen im Umgang mit Bibliothekssystemen (z.B. Aleph, Allegro, Alma, WMS)

- ☐ Must-have (Alle)
- ☐ Must-have (Bereich)
- ☐ Nice-to-have
- ☐ Not needed

Erfahrungen im Umgang mit dem Front-End bzw. der Suchoberfläche von Katalogen (z.B. OPAC, WorldCat)

- ☐ Must-have (Alle)
- ☐ Must-have (Bereich)
- ☐ Nice-to-have
- ☐ Not needed

Erfahrungen im Umgang mit dem Front-End bzw. der Suchoberfläche von Fachdatenbanken (z.B. Genios, Juris)

- ☐ Must-have (Alle)
- ☐ Must-have (Bereich)
- ☐ Nice-to-have
- ☐ Not needed

Erfahrungen im Umgang mit Web Content Management Systemen

- ☐ Must-have (Alle)
- ☐ Must-have (Bereich)
- ☐ Nice-to-have
- ☐ Not needed

Erfahrungen in freier Website Gestaltung (HTML/CSS Kenntnisse)

- ☐ Must-have (Alle)
- ☐ Must-have (Bereich)
- ☐ Nice-to-have
- ☐ Not needed

Erfahrungen im Umgang mit Social Media (facebook, twitter, instagram, Weblogs)

- ☐ Must-have (Alle)
- ☐ Must-have (Bereich)
- ☐ Nice-to-have
- ☐ Not needed

Erfahrungen im Umgang mit Literaturverwaltungsprogrammen (z.B. Citavi, Endnote)

- ☐ Must-have (Alle)
- ☐ Must-have (Bereich)
- ☐ Nice-to-have
- ☐ Not needed

Hier können Sie optional Anmerkungen zu Ihren Angaben machen.
Bitte beachten Sie, dass es am Ende des Fragebogens die Möglichkeit
geben wird, Ihrer Meinung nach fehlende Bereiche zu ergänzen.

**Bitte wählen Sie aus, wie wichtig die folgenden Fähigkeiten in Ihrer
Bibliothek sind.**

Erfahrungen im Umgang mit dem Back-End von bibliographischen Datenbanken
(eigene Erstellung/Bearbeitung)

- ☐ Must-have (Alle)
- ☐ Must-have (Bereich)
- ☐ Nice-to-have
- ☐ Not needed

Erfahrungen im Umgang mit dem Back-End von relationalen Datenbanken (z.B.
Erfahrungen mit SQL/XML)

- ☐ Must-have (Alle)
- ☐ Must-have (Bereich)
- ☐ Nice-to-have
- ☐ Not needed

Grundkenntnisse im Programmieren bzw. von Programmiersprachen

- ☐ Must-have (Alle)
- ☐ Must-have (Bereich)
- ☐ Nice-to-have
- ☐ Not needed

Verständnis von Suchmaschinen und Suchmaschinenoptimierung (z.B. Kenntnis
von Suchoperatoren, Ranking)

- ☐ Must-have (Alle)
- ☐ Must-have (Bereich)
- ☐ Nice-to-have
- ☐ Not needed

**Hier können Sie optional Anmerkungen zu Ihren Angaben machen.
Bitte beachten Sie, dass es am Ende des Fragebogens die Möglichkeit
geben wird, Ihrer Meinung nach fehlende Bereiche zu ergänzen.**

**Fast geschafft! Nun haben Sie noch die Gelegenheit, jegliche
Anmerkungen oder Ergänzungen zum Fragebogen zu äußern.**

Bei jeglichen Fragen oder Interesse an den Ergebnissen der Umfrage können Sie sich
über pia_anna.piontkowitz@smail.th-koeln.de an mich wenden.
Bitte beachten Sie, dass die Auswertung einige Wochen dauern wird und durch die
Kontaktaufnahme die Anonymität Ihrer Teilnahme nicht mehr gewährleistet ist.

Die Umfrage ist jetzt beendet.

Vielen Dank für Ihre Teilnahme!

Anhang 2 – Datentabellen

	ÖB	WB	SB
<i>In was für einem Typ Bibliothek arbeiten Sie?</i>	183/43,1%	216/50,8%	26/6,1%

	1	2-5	6-10	11-25	26-50	51-100	100+
<i>Wie viele Mitarbeiter arbeiten derzeit in Ihrer Bibliothek?</i>	12 2,8%	100 23,5%	70 16,4%	78 18,3%	48 11,3%	40 9,4%	78 18,3%

	1-5k	5k-25k	25k-100k	100k-500k	500k-1mil	1mil+
<i>Wie viele Medien stehen derzeit über ihre Bibliothek zur Verfügung?</i>	1 0,2%	52 12,4%	146 34,7%	106 25,2%	23 5,5%	93 22,1%

	Ja	Nein
<i>Haben Sie ein bibliothekseigenes Rechenzentrum bzw. eine IT-Abteilung?</i>	208/48%	221/52%

	Must- have (A)	Must- have (B)	Nice-to- have	Not needed
<i>Grundlegende Fähigkeiten im Umgang mit Computern</i>	418 99%	4 1%	2 0%	0
<i>Grundlegende Fähigkeiten im Umgang mit lokalen Netzwerken</i>	80 19%	208 49%	112 27%	22 5%
<i>Grundsätzliche Office-Paket Kenntnisse</i>	347 82%	68 16%	7 2%	2 0%

<i>Grundlegende Fähigkeiten im Umgang mit Tablets, Smartphones, nützlichen Apps</i>	134 32%	175 41%	97 23%	18 4%
<i>Grundlegende Fähigkeiten im Umgang mit E-Readern</i>	134 32%	156 37%	85 20%	49 12%
<i>Grundlegende Fähigkeiten im Umgang mit Gaming-Konsolen</i>	18 4%	94 22%	130 31%	181 43%
<i>Kenntnis von allgemeiner Bibliothekstechnik</i>	130 31%	206 49%	71 17%	15 4%
<i>Erfahrungen im Umgang mit Bibliothekssystemen</i>	224 53%	139 33%	46 11%	12 3%
<i>Erfahrungen im Umgang mit dem Front-End bzw. der Suchoberfläche von Fachdatenbanken</i>	281 67%	112 27%	24 6%	5 1%
<i>Erfahrungen im Umgang mit Web Content Management Systemen</i>	35 8%	222 53%	140 33%	21 5%
<i>Erfahrungen in freier Website Gestaltung</i>	9 2%	138 33%	209 50%	63 15%
<i>Erfahrungen im Umgang mit Social Media</i>	52 12%	199 47%	138 33%	32 8%
<i>Erfahrungen im Umgang mit Literaturverwaltungsprogrammen</i>	33 8%	170 40%	157 37%	62 15%
<i>Erfahrungen im Umgang mit dem Back-End von bibliographischen DBs</i>	23 5%	144 34%	154 37%	100 24%
<i>Erfahrungen im Umgang mit dem Back-End von relationalen DBs</i>	7 2%	148 35%	159 38%	107 25%
<i>Grundkenntnisse im Programmieren bzw. von Programmiersprachen</i>	6 1%	107 25%	166 40%	141 34%
<i>Verständnis von Suchmaschinen und Suchmaschinenoptimierung</i>	68 16%	221 52%	107 25%	26 6%

Tabelle 6: Daten der Umfrage "Erforderliche IT-Kenntnisse für Bibliothekare"

Anhang 3 – Zitierte Kommentare der Teilnehmer

Kommentar Nr. 61:

„Warum beschriften Sie Die Auswahlmöglichkeiten englisch?“

Kommentar Nr. 63:

„Warum alles auf Englisch?“

Kommentar Nr. 65:

„Geforderte Kompetenzen können auch in der Tätigkeit erworben werden, spezifisch für die jeweilige Einrichtung.“

Kommentar Nr. 69:

„Besonders in einem kleinen Team können sich einzelne Mitarbeiter nicht spezialisieren.“

Kommentar Nr. 70:

„Da bei kleineren und Mittelstandsbibliotheken alle Angestellten alle Tätigkeiten verrichten müssen, sind die Differenzierungen von der Größe der Bibliothek abhängig. Aber um IT-Kenntnisse kommt man in einer öffentlichen Bibliothek überhaupt nicht herum.“

Kommentar Nr. 71:

„Must-have., ... im Deutschunterricht gefehlt?“

Kommentar Nr. 73:

„Ting, TipToi, Leyo Kenntnisse wären auch gut“

Kommentar Nr. 75:

„Geräte-Kenntnisse kann man sich entsprechend der Angebote vor Ort aneignen. Wichtig ist die Offenheit, neue Dinge dieser Art zu erkunden.“

Kommentar Nr. 80:

„Ich finde diese Abfrage hier sehr irreführend. Unter IT-Kenntnissen verstehe ich u.a. Programmierkenntnisse. Was hier abgefragt wird sind Anwenderkenntnisse. Das müsste erstmal sauber definiert werden. Für den Umgang mit Front-End von OPCAS braucht man nun wirklich keine IT-Kenntnisse.“

Kommentar Nr. 84:

„Der Umgang mit einzelnen Anwendungen wird immer besser vor Ort gelernt, wenn man es auch häufig anwendet. Diese Dinge vorab zu lernen - ohne sie anzuwenden - bringt relativ wenig nach meinen Erfahrungen.“

Kommentar Nr. 86:

„Die Fragen sind mir zu unspezifisch: Was heißt "Erfahrungen im Umgang"? Damit gearbeitet haben oder mal gesehen haben oder selbst Änderungen vornehmen können ... ?“

Kommentar Nr. 97:

„Die Erklärung der Antwortmöglichkeiten auf jeder Seite anzeigen lassen, könnte sonst zu einer erhöhten Abbruchquote führen. Ggf. selbsteklärende Begriffe wählen und die Erklärung ganz weglassen.“

Kommentar Nr. 98:

„Was oft vorkommt sind Werbemittel wie Flyer, Plakat und Eintrittskarten Gestaltung. Der grafische Bereich ist uns damals im Studium kurz geraten. Mit nur 2 Personen in der Bücherei und nur einer Fachkraft, muss man sehr viel können.“

Kommentar Nr. 99:

„Die Angestellten, die jetzt bei uns arbeiten müssen bestimmte Dinge noch nicht können. Von jungen KollegInnen würde ich aber viele Dinge erwarten, zumal sie einen immer breiteren Raum einnehmen. Gute IT-Kenntnisse sind für mich ein wichtiges Einstellungskriterium.“

Kommentar Nr. 102:

„Grundkenntnisse sind für alle Bereich notwendig, auch digitale Medien wie Ting-Stifte, Tip-Toys usw. sollten vorhanden sein.“

Kommentar Nr. 103:

„IT bedeutet in kleinen Bibliotheken auch Umgang mit Geräte aller Art: Kopierer, Drucker, Frankiermaschinen, Mikrofilmleser/scanner, Kameras...“

Kommentar Nr. 104:

„Bei fast allen Anwendungen, die wir heute in unserer Bibliothek haben, wird erwartet, dass sie alle Mitarbeiter insofern kennen, als dass sie Kunden behilflich sein und beraten können. Da wir in einer recht kleinen Stadtbibliothek arbeiten, haben wir auch alle direkten Kundenkontakt. Insofern stellen sich in dieser Größenordnung vermutlich andere Anforderungen als an neue Mitarbeiter einer Großstadtbibliothek, die nur im back office-Bereich tätig sind (doch soweit mit bekannt ist scheint das ja ein Auslaufmodell zu sein, die Entwicklungen gehen ja schon seit einigen Jahren in Richtung Mischarbeitsplätze). Die Umfrage greift sehr wichtige Fragen auf für künftige Stellenbewerber und auch die Ausrichtung

der Studiengänge. Prima Ansatz! :) Ich würde mich über eine kurze Zusammenfassung Ihrer Ergebnisse freuen. Viele Erfolg.“

Kommentar Nr. 106:

„Ich könnte mir noch mehr Fragen vorstellen...Richtung Open Science zum Beispiel.“

Kommentar Nr. 110:

„Wir haben über 40 Rechner in der Bibliothek. Irgendein Gerät hat immer ein Problem: Hardware, Software ... Wir brauchen Personal, dass in der Lage ist Fehler zu analysieren, Interesse und Ehrgeiz mitbringt, den Fehler einzugrenzen und ihn dann entweder beheben kann oder IT-Experten anfordert. Oft fehlt es am allgemeinen Interesse an Technik / IT ...“

Kommentar Nr. 111:

„Besser wäre gewesen, angeben zu können, für welchen Bereich, welche Kenntniss notwendig sind. Programmierkenntnisse sind sicher nur bei wenigen Aufgaben notwendig und fast immer werden hierfür keine Bibliothekare eingestellt. Außerdem würde ich gerade bei der Einstellung unterscheiden, zwischen Kenntnissen, die sich relativ einfach aneignen lassen (z.B. der Umgang mit einem Literaturverwaltungsprogramm) und anderen, die Erfahrung/Ausbildung erfordern (z.B. Erstellung von Datenbanken, Programmierung).“

Kommentar Nr. 115:

„In großen Bibliotheken ist Spezialwissen in vielen Bereichen notwendig. Es muss aber nicht in einer Person gebündelt sein.“

Kommentar Nr. 116:

„Aus meiner Sicht fehlt das ganze Thema Hardwarebetreuung“

Kommentar Nr. 117:

„Das Know How ist wichtiger für die Kommunikation mit Softwareanbietern als für die Tätigkeit in der Bibliothek. Es ist besser, Lösungen einzukaufen, als diese selbst zu erstellen.“

Kommentar Nr. 119:

„Für eine mittlere Gemeindebücherei in einem starken Bibliothekssystem wie dem schleswig-holsteinischen sind viele Programmierkenntnisse nicht nötig, da diese Dienstleistungen von der Zentrale bzw. externen Firmen gestellt werden. Es ist auch nicht nötig (bisher), Datenbanken oder Websites selbst programmieren zu können - dazu reicht auch die Zeit und Manpower nicht aus. Wir verwenden externe Angebote. Es ist unbestritten hilfreich, Grundkenntnisse in Datenbanken,

Programmiersprachen, Netzwerken etc zu haben, um die technischen Anforderungen zu verstehen, planen und in Auftrag geben zu können. Dennoch geht es in einer ÖB eben nicht nur um EDV und Digitale Dienste, sondern auch um den Umgang mit Menschen, Leseförderung, Literatur- und Informationsvermittlung - dies bitte bei der Ausbildung nicht vergessen!!!“

Kommentar Nr. 120:

„Generell sollten z.B. XML-Kenntnisse vorhanden sein, für Metadaten heutzutage unerlässlich. Aus meiner Sicht wurden hier in diesem Fragebogen zu wenige Aspekte im Kontext Bibliotheks-IT abgefragt.“

Kommentar Nr. 121:

„Immer wieder notwendig (vor allen in kleineren ÖBs) sind Grundlagen der Bildbearbeitung und darüber hinaus auch graphische Grundkenntnisse und dann auch deren digitalen Umsetzung.“

Kommentar Nr. 123:

„Ganz wichtig für einen speziellen Aufgabenbereich: Kenntnisse von Datenaustauschformaten und Datenim- und -exporten“

Kommentar Nr. 127:

„Meine Erfahrung ist es, dass Bibliotheken im Vorteil sind, die eigene Leute mit IT-Erfahrung haben, da sie nicht auf IT-Know-How aus dem Haus oder externen IT-Abteilungen angewiesen sind, sondern selber Anpassungen oder neue Services vornehmen bzw. einführen können. Bei meiner nächsten Personalentscheidung wird daher IT-Kennntnis (auch Programmierkenntnisse) ganz oben stehen (noch über der klassischen Bibliothekserfahrung! Das kann ich den Leuten noch selber beibringen:-))“

Kommentar Nr. 129:

„Diese Fragestellung ist nicht sauber ausgearbeitet und ehrlich gesagt an der Praxis vorbei: IT-Fachpersonal sind Personen, die in der Lage sind Netzwerke aufzubauen, Hard- und Software zu betreuen und die Bibliothek diesbezüglich zu beraten und zu unterstützen. Schon aus Sicherheitsgründen wird sich jede städtische IT für einen Bibliothekar bedanken, der sich an Netzwerk und Co. vergreift. In diesem Bereich muss ein IT-Fachmann ständig auf dem neusten Stand sein, allein die Fortbildungen kosten ein Vermögen, die kaum eine Bibliothek rechtfertigen könnte. Zwangsläufig gelangt man mit der Zeit auf das Level "gefährliches Halbwissen". Andererseits werden die wenigsten IT-Mitarbeiter eine Datenbankrecherche nach bibliothekarischen Grundsätzen starten können. Das ist wiederum der Job des Bibliothekspersonals. Von jeher war es unsere Aufgabe Informationen zu bewerten, nur die Instrumente haben sich

geändert, damit muss man umgehen können, aber nicht im Sinn von IT-Fachwissen in den tiefsten Programmebenen. Die sozialen Medien wie Facebook & Co. oder der Umgang mit ebook Readern oder Konsolen haben auch so gar nichts mit einer IT-Ausbildung im klassischen Sinn zu tun, sondern sind Tagesgeschäft, dass sich stündlich ändert und daher frage ich mich, wie das sinnvoll in den Lehrplan integriert werden soll? Da setzte ich eher auf lebenslanges Lernen. Häufig fehlen bei den Berufsanfängern eine pädagogische Grundbildung, grundlegende literarische Kenntnisse (ja wir leihen immer noch Print-Medien aus) und das fehlende Allgemeinwissen, um an einen erfolgreichen Infodienst zu absolvieren, ist manchmal haarsträubend, aber mit dem Smartphone umgehen können alle

Kommentar Nr. 130:

„Wichtig sind auch Kenntnisse wie: Drucker anschließen, Beamer mit Laptop verbinden für Film/PPP o.ä., PCs austauschen, technische Entwicklung verfolgen u. Konsequenzen für die Ausstattung mit Hard- und Software daraus frühzeitig ableiten“

Kommentar Nr. 131:

„im Grunde werden durch die Zunahme elektronischer Medien, Informationssystemen im Angebot, sogar auch bei Anwendung zentraler webbasierter Systeme, z. B. Clouds, nicht weniger, sondern mehr Kenntnisse gebraucht.“

Kommentar Nr. 133:

„Grafikdesign Kenntnisse (Photoshop, Illustrator, Indesign). Spart Kosten, da kein externer Grafikdesigner benötigt. Verbessert das Image von bibliotheken in digital und print. Sorgt für mehr Wahrnehmung innerhakt der Kulturangebote und für mehr Transparenz der Angebote. Für Öffentlichkeitsarbeit unabdingbare Qualifikation.“

Kommentar Nr. 135:

„Wir sind eine kleine Bibliothek, mit wenigen Mitarbeitern, dahe ist es notwendig dass die Kollegen für die Zukunft in diesem Bereich gut aufgestellt sind und sich gegenseitig ersetzen können. Das heist in diesen Bereichen, gut ausgebildet werden.“

Kommentar Nr. 136:

„Wünschenswert wären natürlich viele Kenntnisse im IT-Bereich, doch die meisten Punkte kann man sich auch aneignen und wären nicht einstellung-srelevant.“

Kommentar Nr. 137:

„Bitte sehen Sie in den Ausbildungsstätten endlich ein, dass es den einen Beruf "Bibliothekarin" nicht gibt. Es gibt IT-lastige Systembibliothekare, medienpädagogische Bibliothekare usw. ÖB und WB sind sich ungefähr so ähnlich wie Grundschule und weiterführende Schulen oder Zahnmedizin und Allgemeinmedizin. Bei Ärzten und Lehrern akzeptiert man das völlig, niemand geht mit Zahnschmerzen zum Augenarzt, nur weil das auch am Kopf ist. Niemand erwartet von einer Grundschullehrerin die Aufgabenstellung fürs Abitur oder von der Musiklehrerin fundierten Sportunterricht. Wann endlich wird das auf das Bibliothekswesen übertragen? Basisstudium für alle und dann Spezialisierung und dann dort die spezifischen IT-Kenntnisse. Die einen allgemeinen IT-Kenntnisse gibt es nicht. Übrigens fehlt hier das Thema Fortbildung und zwar im Sinne von sattelfestem Training in der Fläche und nicht mal an einem Einzeltermin im ZBIW für ein paar Köpfe. Auch das Thema "Standards" vermisste ich. Für große Tanker dürfte auch noch die Frage nach Buchhaltungssoftware interessant sein (SAP).“

Kommentar Nr. 138:

„Must-Have (Bereich): Umgang mit Kommandozeile Nice-To-have: Kenntnisse im Umgang mit virtuellen Maschinen (VMs) und Linux“

Kommentar Nr. 140:

„Kenntnisse in zumindest bibliothekarischen Metadatenformaten ist von sehr, sehr großer Bedeutung! Da heute aus unterschiedlichen Quellen Daten gesammelt aufbereitet und wieder in Systeme eingespielt werden, benötigen Mitarbeiter ein gutes Verständnis im Umgang mit Metadaten und demnach mit den entsprechenden Formaten. Diese Fähigkeit gewinnt im Hinblick auf die verstärkte Einbindung der Bibliotheken in die wissenschaftlichen Prozesse noch mehr an Bedeutung. Meiner Meinung nach ein Must have für alle Mitarbeiter in Bibliotheken.“

Kommentar Nr. 141:

„Wichtig sind Grundkenntnisse bei allen Mitarbeiter/innen; aufgabenbezogen wird dann weitergebildet.“

Eidesstattliche Erklärung

Hiermit versichere ich, dass ich die vorliegende Arbeit selbstständig und ohne unzulässige Hilfe Dritter und ohne Benutzung anderer als der angegebenen Hilfsmittel angefertigt habe.

Die aus anderen Quellen direkt oder indirekt übernommenen Daten und Konzepte sind unter Angabe der Quelle gekennzeichnet. Dies gilt auch für Quellen aus eigenen Arbeiten.

Ich versichere, dass ich diese Arbeit oder nicht zitierte Teile daraus vorher nicht in einem anderen Prüfungsverfahren eingereicht habe.

Mir ist bekannt, dass meine Arbeit zum Zwecke eines Plagiatsabgleichs mittels einer Plagiatserkennungssoftware auf ungekennzeichnete Übernahme von fremdem geistigem Eigentum überprüft werden kann.

Köln, den

Unterschrift